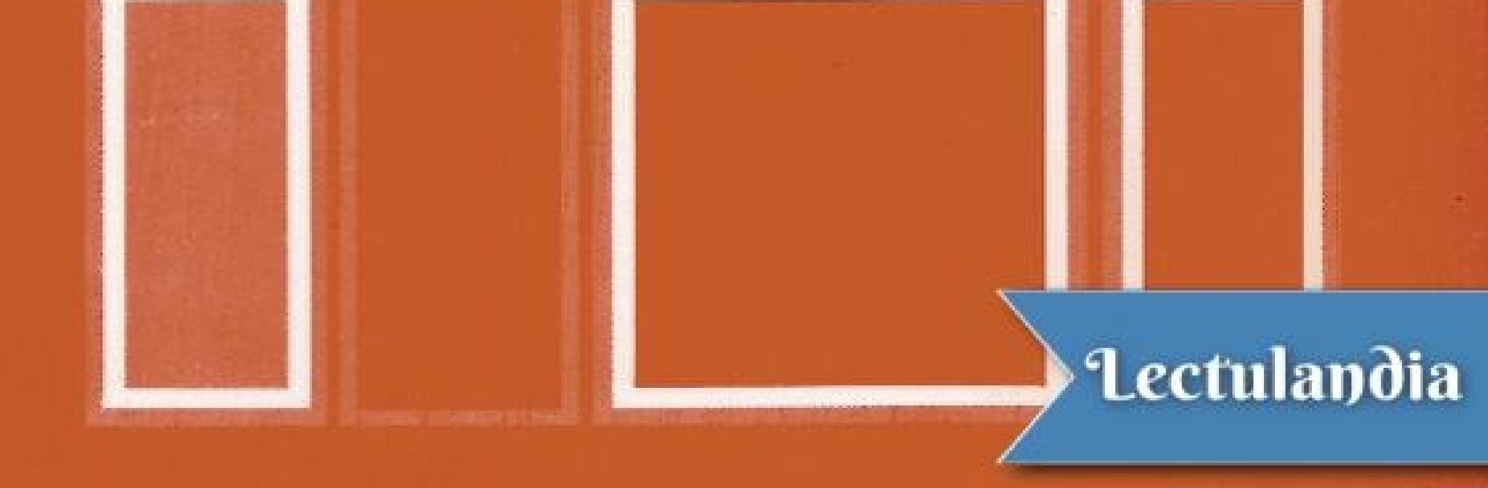
El capital

KARL MARX

Tomo I/Vol. 2

Libro primero

El proceso de producción del capital



La edición de Pedro Scaron de *El capital* está compuesta de ocho volúmenes divididos de la siguiente manera:

Tomo I (libro primero): *El proceso de producción del capital*. Vol. 1: Sección primera, *Mercancía y dinero*; sección segunda, *La transformación de dinero en capital*; sección tercera. *La producción del plusvalor absoluto*.

Vol. 2: Sección cuarta, *Lo producción del plusvalor relativo*; sección quinta, *La producción del plusvalor absoluto y relativo*; sección sexta, *El salario*.

Vol. 3: Sección séptima, *El proceso de acumulación del capital*. Este volumen contiene además un apéndice con la redacción del capítulo I («La mercancía») tal como figuró en la primera edición y con el trabajo. «La forma de valor», redactado por Marx para dicha edición e incorporado al final del libro como texto complementario y aclaratorio del análisis de la mercancía y el dinero. Se agregan asimismo más de trescientas notas del editor (referencias bibliográficas, texto original de citas, breves explicaciones, etc.), índice analítico, de nombres y de obras citadas.

Tomo II (libro segundo): *El proceso de circulación del capital*. Vol. 4: Sección primera, *Las metamorfosis del capital y el ciclo de las mismas*; sección segunda, *La rotación del capital*.

Vol. 5: Sección tercera, *Lo reproducción y circulación del capital social global*. Se agregan en este volumen notas del editor, índice analítico, de nombres y de obras citadas.

Tomo III (libro tercera): *El proceso global de la producción capitalista*.

Vol. 6: Sección primera. *La transformación del plusvalor en ganancia y de la tasa de plusvalor en tasa de ganancia*; sección segunda. *La trasformación de la ganancia en ganancia media*; sección tercera, *Ley de la baja tendencia de la tasa de ganancia*; sección cuarta, *Trasformación de capital mercantil y capital dinerada en capital dedicado al tráfico de mercancías* y *capital dedicado al tráfico de dinero (capital comercial)*.

Vol. *7*: Quinta sección (primera parte): *Escisión de la ganancia en interés y ganancia del propietario. El capital que devenga interés*; (segunda parte) *Escisión de la ganancia en interés y ganancia del propietario. El capital que devenga interés* (continuación).

Vol. 8: Sexta sección: *Transformación de plusganancia en renta de la tierra*; séptima sección: *Los réditos y sus fuentes*. Se agregan en este volumen notas del traductor, índice analítico, de nombres y de obras citadas.

La obra ha sido traducida directamente del alemán. En el caso del primer

tomo, se tomó como base la segunda edición (1872-1873), o sea la última edición alemana publicada en vida de Marx; para las variantes de la tercera y cuarta edición —que se registran en su totalidad— se utilizaron la edición Kautsky, la Dietz, la del tomo XXIII de las *Marx-Engels Werke* y una nueva edición publicada recientemente por Ullstein Verlag; para las variantes de la edición francesa de 1872-1875 no recogidas por Engels (en nuestra edición sólo se consignan las más importantes), nos apoyamos en reediciones modernas de Gallimard, Éditions Sociales y Garnier-Flammarion. En el caso del segundo tomo se utilizaron la edición original de 1885, la de Kautsky, la de Dietz, el tomo XXIV de las *Marx-Engels Werke*, la edición Ullstein y para parte de las variantes, la de Gallimard; para el tercer tomo, la de Kautsky, la de Dietz, el tomo XXV de las *Marx-Engels Werke y la* edición Ullstein.

Se comparó nuestra versión con las ediciones francesas (Éditions Sociales, Gallimard, Garnier-Flammarion), italiana (Editori Riuniti) e inglesa (Foreign Languages Publishing House — Progress Publishers — Lawrence & Wishart). En cuanto a las versiones y retraducciones en español (Editora «La Vanguardia», Aguilar, FCE, EDAF, Cartago) todas fueron revisadas críticamente.

Esta nueva versión es la más completa de las ediciones de El capital *publicadas en cualquier idioma y la primera aproximación a una edición crítica de la obra en castellano*. Además de las variantes de las distintas ediciones del primer tomo, en el segundo y en el tercero se recogen numerosos fragmentos de los manuscritos originarios de Marx, fragmentos que Engels dejó a un lado en la redacción final de esos tomos pero que tienen importancia para una comprensión más afinada del texto de Marx.

Lectulandia

Karl Marx

El Capital (P. Scaron) Libro primero, Vol. 2

Crítica de la Economía Política: El proceso de producción del capital

ePub r1.2
Titivillus 02.05.15

Título original: *Das Kapital, Kritik der politischen Ökonomie. Band 1, Der Produktionprocess des Kapitals*
Karl Marx, 1867
Traducción: Pedro Scaron
Advertencia y Notas: Pedro Scaron
Edición a cargo de Pedro Scaron

Editor digital: Titivillus
ePub base r1.2

más libros en lectulandia.com

NOTA EDITOR DIGITAL

En la presente edición existen notas de tres tipos, como se detalla en la *Advertencia del traductor*:

—Número solo (Notas de Marx o Engels de la correspondiente edición, o del traductor en la «Advertencia»). En el original vienen a pie de página. Están numeradas correlativamente desde 1, pero el criterio de comienzo y final de la numeración es diferente para cada Libro. En el Libro I (posiblemente por el elevado número de notas) la numeración comienza en 1 por cada Sección, excepto en la sección 6.ª que continua con la numeración de la sección 5.ª. En el Libro II la numeración es correlativa para todo el Libro. En el Libro III, dividido a su vez por Engels en 2 partes, la numeración es correlativa para cada una de esas partes. Se ha mantenido la numeración de la edición original pero situándola al final de cada volumen.

—Número entre corchetes (Notas del editor, llamadas posnotas). Numeración correlativa hasta el final de cada Libro. Están situadas en el original al final del último volumen de cada Libro, precedidas de un texto explicativo. Al final de cada nota y precedida de un guión viene una referencia a la página del libro. Se ha mantenido la numeración de la edición original pero situándola al final de cada volumen. En ocasiones algunas de las notas de este tipo han sido utilizadas en varios volúmenes, intercaladas en el orden correlativo, por lo cual se encuentran repetidas en algunos de ellos.

—Alfabéticas (Notas del traductor, llamadas subnotas): Explicaciones del traductor acerca de medidas, citas, etc. y las diferentes variantes introducidas por Engels. Vienen a pie de página y generalmente marcadas con el mismo signo (a) que se hace correlativo si coinciden varias notas en una misma página. Como en esta edición digital, si respetamos la señalización original, pueden coincidir varias notas con el mismo indicativo en una página o capítulo, *se han sustituido los signos alfabéticos por numéricos entre paréntesis, siguiendo un orden correlativo por secciones*. Como en los casos anteriores se han situado al final de cada volumen.

En ocasiones, algunas notas contienen en su texto referencias a otras notas. En este caso, estas últimas están marcadas en el texto de la nota y además se ha situado su enlace en el texto del libro junto al de la nota que las contiene.

En las tablas que contienen enlace de notas, y que por su gran tamaño ha sido editadas como imagen, se ha marcado la nota en la imagen y se ha situado el enlace al final de la linea anterior.

Finalmente, se ha insertado dentro del texto la numeración de las páginas de la edición original que es continua para los volúmenes de cada libro. Se ha optado por señalar el comienzo de cada página mediante su número entre corchetes y en color

gris. Si existe un punto y aparte, la marca está a veces situada al final del párrafo de la página anterior para evitar incluirlo en el comienzo de línea.

SECCIÓN CUARTA
LA PRODUCCIÓN DEL PLUSVALOR RELATIVO

[379]

CAPITULO X
CONCEPTO DEL PLUSVALOR RELATIVO

Hasta aquí, a la *parte de la jornada laboral* que no produce más que un equivalente del valor de la fuerza de trabajo pagado por el capital, la hemos considerado como una magnitud constante, y lo es en efecto bajo determinadas condiciones de producción, en determinado estadio del desarrollo económico de la sociedad. El obrero podía trabajar 2, 3, 4, 6 horas, etc., por encima de este *tiempo de trabajo necesario*. De la *magnitud de esta prolongación dependían la tasa del plusvalor y la magnitud de la jornada laboral*. De esta suerte, si el tiempo de trabajo necesario era constante, la jornada laboral total era, a la inversa, variable. Supongamos ahora una *jornada laboral* cuya magnitud y cuya división en trabajo necesario y plustrabajo estén dadas. Digamos, por ejemplo, que la línea *a c*, esto es, *a* _________ *b* ___ *c* representa una jornada laboral de 12 horas; el segmento *a b* 10 horas de trabajo necesario, el segmento *b c* 2 horas de plustrabajo. Ahora bien, ¿cómo se puede aumentar la producción de plusvalor, esto es, el plustrabajo, sin ninguna prolongación ulterior o *independientemente* de toda prolongación ulterior de *a c*?

Aunque los límites de la jornada laboral *a c* estén dados, *b c* parece ser prolongable; pero no extendiéndolo más allá de su punto terminal *c*, que es a la vez el punto terminal de la jornada laboral *a c*, sino desplazando su punto inicial *b* en dirección opuesta, hacia *a*. Supongamos **[380]** que *b′ b*, en la línea *a* ________ *b′*__ *b*___ *c*, sea igual a la mitad de *b c*, o sea a 1 hora de trabajo. Si en la jornada laboral de 12 horas *a c* se hace retroceder hasta *b′* el punto *b*, entonces *b c* se convertirá en *b′ c*, el plustrabajo aumentará en una mitad, de 2 horas a 3, por más que la jornada laboral conste, como siempre, de 12 horas. Esta expansión del plustrabajo de *b c* a *b′ c*, de 2 a 3 horas, sin embargo, es evidentemente imposible si no se produce al mismo tiempo una contracción del trabajo necesario: de *a b* a *a b′*, de 10 horas a. A la *prolongación del plustrabajo* correspondería la *reducción del trabajo necesario*, o, en otras palabras, una parte del tiempo de trabajo que hasta ahora el obrero en realidad empleaba para sí mismo, se convertiría en tiempo de trabajo para el capitalista. Se habría modificado, en vez de la extensión de la jornada laboral, su distribución en trabajo necesario y plustrabajo.

Por otra parte, la *magnitud del plustrabajo* evidentemente está dada *si lo están la magnitud de la jornada laboral* y el *valor de la fuerza de trabajo*. El valor de la fuerza de trabajo, o sea el tiempo de trabajo requerido para su producción, determina el tiempo de trabajo necesario para la reproducción de su valor. Si una hora de trabajo se representa en una cantidad de oro de medio chelín, o sea 6 peniques, y el valor diario de la fuerza de trabajo asciende a 5 chelines, el obrero tendrá que trabajar diariamente 10 horas para reponer el valor diario de su fuerza de trabajo, que le ha abonado el capital, o sea para producir un equivalente del valor de los medios de subsistencia que necesita cada día. Con el valor de estos medios de subsistencia está dado el valor de su fuerza de trabajo;[1] **[381]** con el valor de su fuerza de trabajo, la *magnitud de su tiempo de trabajo necesario*. Pero la *magnitud del plustrabajo* se obtiene *sustrayendo de la jornada laboral total el tiempo de trabajo necesario*. Si de 12 horas restamos 10, quedan 2, y en las condiciones dadas cuesta concebir cómo se puede prolongar el plustrabajo más allá de 2 horas. Sin duda, el capitalista puede pagarle al obrero tan sólo 4 chelines y 6 peniques, en vez de 5 chelines, o aun menos. Para reproducir ese valor de 4 chelines y 6 peniques bastaría con 9 horas de trabajo, y de la jornada laboral de 12 horas corresponderían al plustrabajo 3 horas, en vez de 2, mientras que el plusvalor mismo aumentaría de 1 chelín a 1 chelín y 6 peniques. Este resultado, sin embargo, sólo se alcanzaría *merced a la reducción del salario del obrero por debajo del valor de su fuerza de trabajo*. Con los 4 chelines y 6 peniques que produce en 9 horas, dispone de $^{1}/_{10}$ menos de medios de subsistencia que antes, y de éste modo sólo se opera una reproducción insuficiente de su fuerza de trabajo. Aquí el plustrabajo no se prolongaría sino mediante la violación de sus límites normales, sus dominios no se extenderían sino mediante el despojo confiscatorio en los dominios del tiempo de trabajo necesario. A pesar del importante papel que desempeña este procedimiento en el movimiento real del salario, impide su consideración aquí el supuesto de que las *mercancías*, y por tanto también la fuerza de trabajo, se compran y venden a su *valor* pleno. Una vez supuesto esto, la causa de que el *tiempo de trabajo necesario* para la producción de la fuerza de trabajo o la reproducción de su valor decrezca, no puede ser que el salario del obrero disminuya *por debajo* del valor de su fuerza de trabajo, sino tan sólo que *este valor mismo disminuya*. Si está dada la extensión de la jornada laboral, la prolongación del plustrabajo debe lograrse reduciendo el tiempo de trabajo necesario, y no, a la inversa, abreviar el tiempo de trabajo necesario mediante la prolongación del plustrabajo. En nuestro ejemplo, el valor de la fuerza de trabajo debe reducirse realmente en $^{1}/_{10}$ para que el tiempo de trabajo necesario decrezca en **[382]** $^{1}/_{10}$ de 10 a 9 horas, y *por tanto* se prolongue el plustrabajo de 2 a 3 horas.

Pero esta reducción en $^{1}/_{10}$ del valor de la fuerza de trabajo condiciona, por su parte, que la *misma masa de medios de subsistencia* que antes se producía en 10 horas se produzca ahora en 9. Ello es imposible, sin embargo, si no se opera un

aumento en la fuerza productiva del trabajo. Un zapatero, por ejemplo, con determinados medios puede hacer un par de botines en una jornada laboral de 12 horas. Si en el mismo tiempo debe hacer dos pares de botines, la fuerza productiva de su trabajo habrá de duplicarse, y la misma no puede duplicarse sin una *alteración* en sus medios de trabajo o en sus métodos de trabajo o en ambos a la vez. Tiene que efectuarse, por ende, una *revolución* en las *condiciones de producción* de su trabajo, esto es, en su *modo de producción* y por tanto en el proceso laboral mismo. Por *aumento en la fuerza productiva del trabajo* entendemos aquí, en general, una *modificación en el proceso de trabajo* gracias a la cual se reduzca el tiempo de trabajo socialmente requerido para la producción de una mercancía, o sea que una cantidad menor de trabajo adquiera la *capacidad* de producir una cantidad mayor de valor de uso.[2] Por consiguiente, mientras que en el caso de la producción de plusvalor bajo la forma considerada hasta aquí habíamos supuesto que el *modo de producción* estaba *dado*, ahora, para la producción de plusvalor mediante la *transformación* de trabajo necesario en plustrabajo, de ningún modo basta que el capital se apodere del proceso de trabajo en su *figura históricamente tradicional o establecida* y se limite a *prolongar* su duración. Para aumentar la *fuerza productiva del trabajo*, abatir el *valor de la fuerza de trabajo* por medio del aumento de la fuerza productiva del trabajo y *abreviar* así la parte de la jornada laboral necesaria para la reproducción de dicho valor, el capital tiene que revolucionar las condiciones **[383]** técnicas y sociales del proceso de trabajo, y por tanto el *modo de producción* mismo.

Denomino *plusvalor absoluto* al producido mediante la *prolongación* de la jornada laboral; por el contrario, al que surge de la *reducción* del tiempo de trabajo necesario y del consiguiente cambio en la *proporción de magnitud* que media entre ambas partes componentes de la jornada laboral, lo denomino *plusvalor relativo*.

Para abatir el *valor de la fuerza de trabajo*, el *acrecentamiento de la fuerza productiva* tiene que hacer presa en los ramos industriales cuyos productos determinan el valor de la fuerza de trabajo, y que por tanto pertenecen al ámbito de los medios de subsistencia habituales o pueden sustituirlos. Pero el valor de una mercancía no se determina solamente por la cantidad de trabajo que le confiere su forma definitiva, sino también por la masa de trabajo contenida en sus *medios de producción*. El valor de unos botines, por ejemplo, no está dado sólo por el trabajo del zapatero, sino también por el valor del cuero, de la pez, del hilo, etc. El incremento de la fuerza productiva y el consiguiente *abaratamiento de las mercancías* en aquellas industrias que suministran los elementos materiales del capital *constante*, los medios de trabajo y el material de trabajo para la producción de los medios de subsistencia imprescindibles, abaten asimismo, pues, el valor de la fuerza de trabajo. Por el contrario, en los ramos de la producción que no suministran medios de subsistencia necesarios ni medios de producción para elaborarlos, la fuerza productiva acrecentada no afecta el valor de la fuerza de trabajo.

Naturalmente, la mercancía abaratada sólo hace bajar el valor de la fuerza de

trabajo *pro tanto*, esto es, sólo en la proporción en que entra en la reproducción de la fuerza de trabajo. Las camisas, por ejemplo, son un medio de subsistencia necesario, pero sólo uno de tantos. Su abaratamiento únicamente reduce el gasto que el obrero hace en camisas. La suma total de los medios de subsistencia necesarios consta, sin embargo, de diversas mercancías, cada una producto de una industria particular, y el valor de cada una de esas mercancías constituye siempre una parte alícuota del valor de la fuerza de trabajo. Este valor decrece con el tiempo de trabajo necesario para su reproducción, y la reducción total de este tiempo equivale **[384]** a la *suma* de las reducciones en todos esos ramos particulares de la producción. Aquí operamos con ese resultado general como si fuese el *resultado directo* y el *objetivo directo* en todo caso singular. Si un capitalista, por ejemplo, abarata las camisas gracias al aumento en la fuerza productiva del trabajo, en modo alguno es necesario que persiga el objetivo de abatir *pro tanto* el valor de la fuerza de trabajo y por ende el *tiempo de trabajo necesario*, pero sólo en la medida en que coadyuve en último término a este resultado, contribuirá a que se eleve la *tasa general del plusvalor*.[3] [147] Es necesario distinguir entre las tendencias generales y necesarias del capital y las *formas* en que las mismas *se manifiestan*.

No hemos de considerar ahora el modo y manera en que las *leyes inmanentes de la producción capitalista se manifiestan* en el movimiento externo de los capitales, cómo se imponen en cuanto *leyes coercitivas de la competencia* y cómo, por tanto, aparecen en cuanto *motivos impulsores* en la *conciencia* del capitalista individual, pero desde ahora es claro lo siguiente: el análisis científico de la competencia sólo es posible cuando se ha comprendido la naturaleza intrínseca del capital, así como el movimiento aparente de los cuerpos celestes sólo es comprensible a quien conoce su movimiento real, pero no perceptible por los sentidos. No obstante, fundándonos en los resultados ya alcanzados, debemos hacer notar lo siguiente para que se comprenda la producción del plusvalor relativo.

Si una hora de trabajo se representa en una cantidad de oro de 6 peniques o ½ chelín, una jornada laboral de 12 horas producirá un valor de 6 chelines. Supongamos que con la fuerza productiva dada del trabajo se terminaran 12 piezas de mercancías en esas 12 horas de trabajo. Digamos que es de 6 peniques el valor de los medios de producción, materia prima, etc., consumidos en cada pieza. En estas circunstancias cada mercancía costaría 1 chelín, a saber: 6 peniques por el valor de los medios de producción, y otros 6 peniques por el valor nuevo agregado en su elaboración. Supongamos ahora que un capitalista logra **[385]** duplicar la fuerza productiva del trabajo y, por consiguiente, producir 24 piezas de esa clase de mercancías en vez de 12, en la jornada laboral de 12 horas. Si el valor de los medios de producción se mantuviera inalterado, el valor de cada mercancía disminuirá ahora a 9 peniques, a saber: 6 peniques por el valor de los medios de producción y 3 por el último trabajo nuevo agregado. A pesar de la fuerza productiva duplicada, la jornada laboral sólo genera, como siempre, un valor nuevo de 6 chelines, pero éste se reparte ahora en el

doble de productos. Con lo cual en cada producto singular únicamente recae $^{1}/_{24}$ en vez de $^{1}/_{12}$ de ese valor total, 3 peniques en vez de 6 peniques, o bien, lo que es lo mismo, al transformarse en producto los medios de producción, sólo se agrega a éstos, por cada pieza, media hora en vez de una hora de trabajo entera, como ocurría antes. El *valor individual* de esta mercancía se halla ahora *por debajo* de su *valor social*, esto es, cuesta menos tiempo de trabajo que la gran masa del mismo artículo producida en las condiciones sociales medias. La pieza cuesta 1 chelín, término medio, o representa 2 horas de trabajo social, al transformarse el modo de producción, cuesta sólo 9 peniques o no contiene más que 1½ horas de trabajo. El valor real de una mercancía, sin embargo, no es su valor *individual*, sino su valor *social*, esto es, no se mide por el tiempo de trabajo que insume efectivamente al productor en cada caso individual, sino por el tiempo de trabajo requerido socialmente para su producción. Por tanto, si el capitalista que emplea el nuevo método vende su mercancía a su valor social de 1 chelín, la vende 3 peniques *por encima* de su valor individual y realiza así un plusvalor extra de 3 peniques. Pero, por otra parte, la jornada laboral de 12 horas se representa ahora en 24 piezas de la mercancía, en vez de las 12 de antes. Por consiguiente, para vender el producto de una jornada laboral necesitará una demanda *duplicada*, o sea un mercado doblemente grande. Si las otras condiciones se mantienen incambiadas, sus mercancías sólo conquistarán un mercado más amplio si reducen sus precios. Aquel capitalista las venderá *por encima* de su valor individual, pues, pero *por debajo de su valor social*, digamos que a 10 peniques la pieza. De esa manera, de cada pieza extraerá todavía un plusvalor extra de 1 penique. Este incremento del plusvalor se operará para él, pertenezca o no su mercancía al **[386]** ámbito de los medios de subsistencia imprescindibles y, por tanto, forme parte determinante o no en el valor general de la fuerza de trabajo. Prescindiendo por ende de la última circunstancia, para cada capitalista existe el motivo de abaratar la mercancía por medio de una fuerza productiva del trabajo acrecentada.

Con todo, aun en este caso la producción incrementada de plusvalor se origina en la reducción del tiempo de trabajo necesario y en la consiguiente prolongación del plustrabajo.[3bis] Digamos que el tiempo de trabajo necesario asciende a 10 horas o el valor diario de la fuerza de trabajo a 5 chelines, el plustrabajo a 2 horas, el plusvalor producido cada día a 1 chelín. Pero nuestro capitalista produce ahora 24 piezas, que vende a 10 peniques la pieza o, en total a 20 chelines. Como el valor de los medios de producción es igual a 12 chelines, 14 $^{2}/_{5}$ piezas de la mercancía no harán más que remplazar el capital constante adelantado. La jornada laboral de 12 horas se representa en las otras 9 $^{3}/_{5}$ piezas. Siendo el precio de la fuerza de trabajo = 5 chelines, en el producto de 6 piezas se representa el tiempo de trabajo necesario y en 3 $^{3}/_{5}$ piezas el plustrabajo. La relación entre el trabajo necesario y el plustrabajo, que bajo las condiciones sociales medias era de 5:1, es ahora únicamente de 5:3. Al

mismo resultado se llega de la siguiente manera. El *valor del producto* de la jornada laboral de 12 horas es de 20 chelines. De éstos, 12 chelines corresponden al valor de los medios de producción, el cual no hace más que reaparecer. Quedan por tanto 8 chelines como expresión dineraria del valor en que se representa la jornada laboral. Esta expresión dineraria es más elevada que la del trabajo social medio de la misma índole: 12 horas de este trabajo se expresan apenas en 6 chelines. El trabajo cuya fuerza productiva es *excepcional* opera como trabajo *potenciado*, esto es, en lapsos iguales genera valores superiores a los que produce el trabajo social medio del **[387]** mismo tipo. Pero nuestro capitalista sigue pagando, como siempre, sólo 5 chelines por el valor diario de la fuerza de trabajo. Por tanto el obrero ahora necesita únicamente 7½ horas para la reproducción de ese valor, en vez de las 10 anteriores. Como vemos, su plustrabajo se acrecienta en 2½ horas, y el plusvalor por él producido pasa de 1 a 3 chelines. El capitalista que emplea el modo de producción perfeccionado, pues, anexa al plustrabajo una parte mayor de la jornada laboral que los demás capitalistas en la mima industria. Hace individualmente lo que el capital hace en gran escala en la producción del plusvalor relativo. Pero por otra parte, aquel plusvalor extraordinario desaparece no bien se generaliza el nuevo modo de producción y se extingue, con ello, la *diferencia* entre el *valor individual* de la mercancía producida a más bajo costo y su *valor social*. La misma ley de la determinación del valor por el tiempo de trabajo, que para el capitalista que emplea el método nuevo se manifiesta en que tiene que vender su mercancía *por debajo* de su valor social, impele a sus rivales, actuando como *ley coactiva* de la competencia, a introducir el nuevo modo de producción.[4] En último término todo el proceso sólo afecta la *tasa general del plusvalor*, por consiguiente, cuando el incremento de la fuerza productiva del trabajo ha hecho presa en ramos de la producción, vale decir, ha abaratado mercancías, que entran en la esfera de los medios de subsistencia imprescindibles y constituyen, pues, elementos del *valor de la fuerza de trabajo*.

El *valor de las mercancías* está en *razón inversa a la fuerza productiva del trabajo*. Igualmente, lo está, porque se halla determinado por valores de las mercancías, el *valor de la fuerza de trabajo*. Por el contrario, *el plusvalor relativo está en razón directa* a la fuerza productiva del trabajo. Aumenta cuando aumenta la fuerza productiva, y baja cuando ésta baja. En el supuesto de que el valor **[388]** del dinero se mantenga incambiado, una jornada laboral social media de 12 horas produce siempre el mismo producto de valor de 6 chelines, cualquiera que sea la forma en que esta suma de valor se distribuya entre equivalente por el valor de la fuerza de trabajo y plusvalor. Pero si a causa del aumento en la fuerza productiva el valor de los medios de subsistencia diarios y por tanto el valor diario de la fuerza de trabajo cae de 5 chelines a 3, el plusvalor aumentará de 1 chelín a 3 chelines. Para reproducir el valor de la fuerza de trabajo se necesitaban antes 10 horas de trabajo, y ahora únicamente 6. Han quedado disponibles 4 horas de trabajo y se las puede anexar a los dominios del plustrabajo. Por tanto, el impulso inmanente y la tendencia

constante del capital son los de aumentar la fuerza productiva del trabajo para *abaratar* la mercancía y, *mediante el abaratamiento de la mercancía, abaratar al obrero mismo*.[5]

Al capitalista que la produce, le es indiferente en sí y para sí el *valor absoluto* de la mercancía. Sólo le interesa el plusvalor que se encierra en aquélla y que se puede realizar en la venta. La realización del plusvalor implica de suyo la reposición del valor adelantado. Ahora bien, como el plusvalor relativo aumenta en razón directa al desarrollo de la fuerza productiva del trabajo, mientras que el valor de las mercancías disminuye en razón inversa a ese mismo desarrollo; como, por tanto, un mismo e idéntico proceso abarata las mercancías y acrecienta el plusvalor contenido en ellas, queda resuelto el enigma consistente en que el capitalista, a quien sólo le interesa **[389]** la producción del valor de cambio, pugne constantemente por reducir el valor de cambio de las mercancías. Contradicción con la que uno de los fundadores de la economía política, el doctor Quesnay, atormentaba a sus adversarios sin que los mismos pudieran responderle: «Reconocéis», dice Quesnay, «que en la fabricación de productos industriales, cuanto más se economice en los costos o en trabajos dispendiosos, sin detrimento para la producción, tanto más ventajoso será ese ahorro porque reducirá el precio de dichos productos. Y sin embargo creéis que la producción de riqueza que resulta de los trabajos de los industriales consiste en el aumento del valor de cambio de sus productos».[6]

Por ende, la *economización de trabajo* mediante el desarrollo de la fuerza productiva del trabajo[7] de ningún modo tiene por objeto, en la economía capitalista, la *reducción de la jornada laboral*. Se propone, tan sólo, reducir el tiempo de trabajo necesario para la producción de *determinada cantidad de mercancías*. El hecho de que el obrero, habiéndose acrecentado la fuerza productiva de su trabajo, produzca por ejemplo en una hora 10 veces más mercancías que antes, o sea necesite para cada pieza de mercancía 10 veces menos tiempo de trabajo que antes, en modo alguno impide que se le haga trabajar 12 horas, como siempre, y que en las 12 horas deba producir 1.200 piezas en vez de las 120 de antes. E incluso existe la posibilidad de que simultáneamente se prolongue su jornada laboral, **[390]** de tal modo que en 14 horas produzca 1.400 piezas, etc. Por eso en economistas de la calaña de un MacCulloch, Ure, Senior y *tutti quanti* [todos los demás] leemos en una página que el obrero debe agradecer al capital porque éste desarrolla las fuerzas productivas y reduce así el *tiempo de trabajo* necesario, y en la página siguiente que le debe demostrar su gratitud trabajando en lo sucesivo 15 horas en vez de 10. En el marco de la producción capitalista, el desarrollo de la fuerza productiva del trabajo tiene por objeto *abreviar la parte de la jornada laboral* en la cual el obrero *tiene que trabajar para sí mismo*, y precisamente por eso *prolongar la otra parte de la jornada laboral*, en la que aquél *tiene que trabajar de balde para el capitalista*. Hasta qué punto también se puede alcanzar este resultado sin abaratar las mercancías, es cosa que se pondrá de manifiesto al examinar los *procedimientos particulares de producción del*

plusvalor relativo, examen al que pasamos ahora.

CAPITULO XI
COOPERACIÓN

[391]

Como vimos, la producción capitalista sólo comienza, en rigor, allí donde el *mismo* capital individual emplea simultáneamente una cantidad de obreros relativamente grande y, en consecuencia, el proceso de trabajo amplía su volumen y suministra productos en una escala *cuantitativamente* mayor. El operar de un número de obreros relativamente grande, al mismo tiempo, en el mismo espacio (o, si se prefiere, en el mismo campo de trabajo), para la producción del mismo tipo de mercancías y bajo el mando del mismo capitalista, constituye histórica y conceptualmente el *punto de partida de la producción capitalista*. En lo que respecta al *modo de producción* mismo, por ejemplo, en sus comienzos la *manufactura* apenas se distingue de la industria gremial del artesanado por el mayor número de obreros que utiliza simultáneamente el mismo capital. El taller del maestro artesano no ha hecho más que ampliarse.

En un comienzo, por ende, la diferencia es meramente *cuantitativa*. Vimos que la *masa del plusvalor* producida por un capital determinado era igual al plusvalor que aporta cada obrero multiplicado por el número de los obreros utilizados simultáneamente. Este número, en sí y para sí, no altera en nada la *tasa del plusvalor* o el grado de explotación de la fuerza de trabajo, y en lo tocante a la producción de *valor mercantil* en general, todo cambio *cualitativo* del proceso de trabajo parece ser indiferente. Se desprende esto de la naturaleza del valor. Si una jornada **[392]** laboral de 12 horas se objetiva en 6 chelines, 1.200 jornadas laborales iguales se objetivarán en 6 chelines x 1.200. En un caso se han incorporado a los productos 12 horas de trabajo x 1.200; en el otro 12 horas. En la producción de *valor*, muchos nunca equivalen más que a *muchos individuos*. Desde el punto de vista de la producción de valor no hay diferencia alguna entre que los 1.200 obreros produzcan *aislados* o lo hagan unidos bajo el mando del *mismo* capital.

Dentro de ciertos límites, no obstante, se opera una modificación. El trabajo objetivado en el *valor* es trabajo de cualidad social media, y por ende la manifestación de una fuerza de trabajo media. Pero una magnitud media *existe* únicamente como promedio de muchas y diversas magnitudes individuales de la misma índole. En todo ramo industrial el obrero individual, Juan o Pedro, diverge en mayor o menor grado del obrero medio. Estas divergencias individuales, denominadas «errores» en matemática, se compensan y esfuman no bien se concentra una cantidad relativamente grande de obreros. El célebre sofista y sicofante Edmund Burke pretende saber, fundado en sus experiencias prácticas de arrendatario, que ya en «un grupo tan pequeño» como el que forman 5 peones agrícolas, desaparece toda

diferencia individual del trabajo, o sea que si se reúne 5 peones agrícolas ingleses, mayores de edad, los primeros que se encuentre, en el mismo tiempo ejecutarán exactamente la misma cantidad de trabajo que otros 5 peones agrícolas ingleses cualesquiera.[8] Sea como fuere, es obvio que la *jornada laboral conjunta* de un número relativamente grande de obreros ocupados simultáneamente,[(1)] **[393]** es en sí y para sí una *jornada de trabajo social medio*. Digamos que la jornada laboral del individuo sea, por ejemplo, de 12 horas. De este modo, la jornada laboral de 12 obreros ocupados simultáneamente conforma una jornada laboral conjunta de 144 horas, y aunque el trabajo de cada uno de los 12 diverja en mayor o menor grado del trabajo social medio, y por consiguiente el individuo necesite algo más o algo menos de tiempo para efectuar la misma operación, la jornada individual de cada uno poseerá, en cuanto doceavo de la jornada laboral conjunta de 144 horas, la cualidad social media. Ahora bien, para el capitalista que emplea la docena de obreros, la jornada laboral existe en cuanto jornada laboral conjunta de los 12. La jornada laboral de cada individuo existe como parte alícuota de la jornada laboral conjunta, completamente al margen de que los 12 trabajen en equipo o de que toda la conexión entre sus trabajos consista tan sólo en que laboran *para* el mismo capitalista. Si, por el contrario, los 12 obreros trabajan de a 2 para 6 pequeños patrones, será fortuito el que cada pequeño patrón produzca la misma masa de valor y por tanto realice la tasa general del plusvalor. Tendrían lugar divergencias de tipo individual. Si en la producción de una mercancía un obrero consumiera mucho más tiempo del socialmente requerido, si el tiempo de trabajo individualmente necesario para él divergiera considerablemente del socialmente necesario o del tiempo de trabajo medio, su trabajo no contaría como trabajo medio ni su fuerza de trabajo como fuerza media de trabajo. En modo alguno podría venderse, o se vendería pero por debajo del valor medio de la fuerza de trabajo. Está supuesto, por tanto, determinado mínimo de eficiencia laboral, y más adelante veremos que la producción capitalista encuentra la manera de medir dicho mínimo. Ello no obstante el mínimo diverge del promedio, aunque, por lo demás, es necesario pagar el valor medio de la fuerza de trabajo. De los 6 pequeños patrones, pues, uno obtendría más otro menos de la tasa general del plusvalor. Las desigualdades quedarían compensadas para la sociedad, pero no para el patrón individual. Por ende, para el productor individual la *ley de la valorización* no se realiza **[394]** plenamente sino cuando él produce como capitalista, cuando emplea al mismo tiempo muchos obreros, o sea cuando desde un comienzo, pone en movimiento *trabajo social medio*.[9] [148]

También en el caso de un modo de trabajo *incambiado*, la utilización simultánea de un número mayor de obreros opera una revolución en las *condiciones objetivas del proceso de trabajo*. Edificios en los que trabajan muchas personas, depósitos de materias primas, etc., recipientes, instrumentos, aparatos, etc., utilizados simultánea o alternativamente por muchas personas, en suma, *una parte de los medios de producción*, se consumen ahora *colectivamente en el proceso de trabajo*. De un lado,

el *valor de cambio* de las mercancías, y por lo tanto también el de los medios de producción, en modo alguno aumenta porque aumente la explotación de su *valor de uso*. Se amplía, por otra parte, la escala de los medios de producción utilizados en común. Un cuarto en el que trabajen 20 tejedores con sus 20 telares, tiene que ser más amplio que el cuarto de un tejedor independiente con 2 oficiales. Pero producir un taller para 20 personas insume menos trabajo que construir 10 talleres para 2 personas cada uno, y así el valor de medios de producción colectivos y concentrados masivamente no aumenta en proporción a su volumen y a su efecto útil. Los medios de producción consumidos colectivamente transfieren al producto individual un componente menor de valor, en parte porque el valor total que transfieren se distribuye simultáneamente entre una masa mayor de productos; en parte porque dichos medios, si se los compara con los medios de producción aislados, *ingresan* en el proceso de producción con un valor que por cierto es mayor en términos absolutos, pero relativamente menor si se atiende a su esfera de acción. Con ello disminuye un componente de valor del capital constante, y por ende disminuye también, en proporción a su magnitud, el valor total de la mercancía. El efecto es el mismo que si se **[395]** produjeran más baratos los medios de producción de la mercancía. Esta *economía en el empleo de los medios de producción* deriva únicamente de su *consumo colectivo en el proceso de trabajo de muchos*. Y asumen ese carácter, como *condiciones de trabajo social o condiciones sociales del trabajo* —por oposición a los medios de producción dispersos y relativamente costosos de trabajadores o pequeños patrones independientes y aislados—, incluso cuando esos muchos sólo trabajan espacialmente juntos y no en equipo. Una parte de los *medios de trabajo* adquiere ese *carácter social* antes de que lo adquiera el *proceso laboral mismo*.

La *economía en el empleo de los medios de producción* ha de examinarse, en general, desde dos puntos de vista. El primero, en cuanto aquélla *abarata las mercancías y reduce, por esa vía, el valor de la fuerza de trabajo. El otro, en cuanto modifica la proporción entre el plusvalor y el capital total* adelantado, esto es, la *suma de valor* de sus componentes constante y variable. El último punto no será dilucidado hasta que lleguemos al libro tercero[(2)] de esta obra, al cual relegamos también, por razones de ilación, muchos otros puntos vinculados a lo que aquí tratamos. El desenvolvimiento del análisis nos impone esa escisión del objeto, la que a la vez corresponde al espíritu de la producción capitalista. Como aquí, en efecto, las condiciones de trabajo se contraponen al obrero de manera autónoma, también el ahorro de las mismas se presenta como operación especial, la que para nada le incumbe y que por tanto está disociada de los procedimientos que acrecientan su productividad personal.

La *forma del trabajo de muchos* que, en el *mismo* lugar y en equipo, trabajan planificadamente en el mismo proceso de producción o en procesos de producción distintos pero *conexos*, se denomina *cooperación*.[10]

Así como la fuerza ofensiva de un escuadrón de caballería o la fuerza defensiva

de un regimiento de infantería difiere esencialmente de la suma de fuerzas ofensivas y defensivas que despliega por separado cada jinete o infante, **[396]** la *suma mecánica de fuerzas* de obreros aislados difiere esencialmente de la potencia social de fuerzas que se despliega cuando muchos brazos cooperan *simultáneamente en la misma operación indivisa*, como cuando corresponde, por ejemplo, levantar un peso, hacer girar un manubrio o quitar de en medio un obstáculo.[11] El efecto del trabajo combinado, en tales casos, no podría lograrlo el trabajo de individuos aislados, o sólo podría alcanzarlo en espacios de tiempo mucho más prolongados, o sólo en una escala ínfima. No se trata aquí únicamente de un aumento de la fuerza productiva individual, debido a la cooperación, sino de la creación de una fuerza productiva que en sí y para sí es forzoso que sea una *fuerza de masas*.[11bis]

Prescindiendo de la nueva potencia de fuerzas que surge de la fusión de muchas fuerzas en una fuerza colectiva, el mero *contacto social* genera, en la mayor parte de los trabajos productivos, una emulación y una peculiar activación de los espíritus vitales (animal spirits), las cuales acrecientan la capacidad individual de rendimiento de tal modo que una docena de personas, trabajando juntas durante una jornada laboral simultánea de 144 horas, suministran un producto total mucho mayor que 12 trabajadores aislados cada uno de los cuales laborara 12 horas, o que un trabajador que lo hiciera durante 12 días consecutivos.[12] Obedece esto a que el hombre es por **[397]** naturaleza, si no, como afirma Aristóteles, un animal político,[13] en todo caso un animal social.

Aunque muchos ejecuten simultánea y conjuntamente una operación *igual o similar*, puede ser, sin embargo, que el trabajo individual de cada uno como parte del trabajo colectivo represente *fases diversas del proceso laboral mismo*, recorridas con más rapidez por el objeto de trabajo gracias a la cooperación. Cuando, por ejemplo, los albañiles se ponen en hilera para subir los ladrillos desde el pie hasta lo alto de un andamio, cada uno de ellos hace lo mismo que los demás, pero, no obstante, las operaciones individuales configuran partes continuas de una operación total, fases particulares que cada ladrillo debe recorrer en el proceso laboral y por medio de las cuales las 24 manos, digamos, del obrero colectivo lo elevan más rápidamente que lo que harían las dos manos de cada obrero individual si éste subiese y bajase del andamio.[14] *El objeto de trabajo recorre el mismo espacio en un lapso más breve*. La combinación del trabajo ocurre, asimismo, cuando se emprende desde distintos lados y *simultáneamente* la construcción de un edificio, aunque quienes **[398]** cooperan efectúen una tarea *igual o de la misma naturaleza*. Puesto que el obrero combinado u *obrero colectivo* tiene ojos y manos por delante y por detrás y goza, hasta cierto punto, del don de la ubicuidad, la jornada laboral combinada de 144 horas que aborde *por varios lados*, en lo espacial, el objeto de trabajo, promueve más rápidamente el producto total que la jornada laboral de 12 horas efectuada por trabajadores más o menos aislados, los cuales deban abordar su trabajo unilateralmente. *En el mismo lapso se concretan diversas partes locales del producto*.

Hicimos hincapié en que los muchos obreros que se complementan recíprocamente ejecuten un trabajo *igual o de naturaleza similar*, y lo hicimos porque esta *forma* del trabajo colectivo, *la más simple*, también desempeña un gran papel en la forma más desarrollada de la *cooperación*. Si el proceso de trabajo es *complejo*, la sola masa de los cooperadores permite distribuir las *diversas operaciones* entre diversos brazos y, por consiguiente, ejecutarlas *simultáneamente* y, con ello, reducir el tiempo de trabajo necesario para la producción del producto total.[15]

En muchos ramos de la producción se dan *momentos críticos*, esto es, ciertos períodos, determinados por la naturaleza misma del proceso laboral, durante los cuales deben alcanzarse determinados resultados del trabajo. Si, pongamos por caso, hay que esquilar un rebaño de ovejas o segar cierta cantidad de yugadas de trigo y cosechar el cereal, la cantidad y calidad del producto dependerán de que la operación comience en cierto momento y finalice en cierto momento. El *espacio de tiempo* que debe insumir el proceso de trabajo aquí está predeterminado, como lo está por ejemplo en la pesca del arenque. El individuo no puede extraer de *un día* más que *una jornada laboral* de, digamos, 12 horas, pero la cooperación de 100 obreros, por ejemplo, extiende *una jornada de 12 horas convirtiéndola en jornada laboral de 1.200 horas*. La brevedad del plazo en que se ejecuta el trabajo queda compensada **[399]** por la magnitud de la masa de trabajo lanzada, en el momento decisivo, al campo de la producción. El efecto *producido a tiempo* depende aquí de la aplicación *simultánea* de muchas jornadas laborales combinadas; el volumen del efecto útil depende del *número de obreros*, siempre menor, sin embargo, que la cantidad de trabajadores que actuando por separado efectuarían el mismo volumen de trabajo en el mismo espacio de tiempo.[16] A la falta de esa cooperación se debe que año tras año se pierdan considerables cantidades de trigo en el Oeste norteamericano y grandes masas de algodón en las partes de las Indias Orientales donde la dominación inglesa ha destruido las viejas entidades comunitarias.[17]

La cooperación permite, de una parte, extender el *ámbito espacial del trabajo*, y de ahí que en ciertos procesos de trabajo la vuelva necesaria la mera interconexión espacial del objeto de trabajo, como en los casos de la desecación de tierras, construcción de diques, obras de regadío, canales y carreteras, tendido de vías férreas, etc. De otra parte, brinda la posibilidad de *restringir en lo espacial*, conforme a la escala de la producción, *el territorio en que la misma se desarrolla*. Esta reducción del ámbito espacial del trabajo, que ocurre al mismo tiempo que se expande su campo de acción, con lo cual se economizan una serie de gastos varios (faux frais), deriva de la aglomeración de los obreros, de la aproximación de diversos **[400]** procesos laborales y de la concentración de los medios de producción.[18]

En comparación con una suma igual de jornadas individuales y aisladas de trabajo, la jornada laboral combinada produce una masa mayor de valor de uso y reduce, por ende, el tiempo de trabajo necesario para la producción de determinado efecto útil. En el caso dado, ya sea que la jornada laboral combinada obtenga esa

fuerza productiva aumentada porque acrecienta la potencia mecánica del trabajo, o porque amplía el campo espacial de acción de este último, o reduce espacialmente el campo de producción en proporción a la escala de ésta, o porque en el momento crítico aplica mucho trabajo en poco tiempo, o estimula la emulación de los individuos y pone en tensión sus espíritus vitales, o imprime a las *operaciones análogas* de los muchos obreros el sello de lo continuo y polifacético, o ejecuta *simultáneamente diversas* operaciones, o porque economiza los medios de producción en virtud de su uso colectivo, o confiere al trabajo individual el carácter de trabajo social medio; en todas estas circunstancias la *fuerza productiva específica* de la jornada laboral combinada es *fuerza productiva social del trabajo*, o *fuerza productiva del trabajo social*. Surge de la cooperación misma. En la cooperación planificada con otros, el obrero se despoja de sus trabas individuales y desarrolla su capacidad en cuanto parte de un género.[19]

Si los trabajadores en modo alguno pueden cooperar directamente entre sí sin estar juntos y el que se aglomeren en un espacio determinado es, por consiguiente, condición **[401]** de su cooperación, los *asalariados no pueden cooperar* sin que *el mismo capital*, *el mismo capitalista*, los emplee simultáneamente, esto es, adquiera a un mismo tiempo sus fuerzas de trabajo. De ahí que *el valor total de estas fuerzas de trabajo* —o sea la suma de los salarios correspondientes a los obreros por el día, la semana, etc.— deba estar *reunido* en el bolsillo del capitalista antes de que las fuerzas de trabajo mismas lo estén en el proceso de producción. Pagar a 300 obreros de una vez, aunque no sea más que por un día, requiere una mayor inversión de capital que pagar a unos pocos obreros, semana a semana, durante todo el año. El número de los obreros que cooperan, o la escala de la cooperación, dependerá por tanto, en un primer momento, de la magnitud del capital que el capitalista individual pueda desembolsar para adquirir fuerza de trabajo, esto es, del *grado en que cada capitalista pueda disponer de los medios de subsistencia de muchos obreros*.

Y lo mismo que ocurre con el capital *variable*, sucede también con el capital *constante*. La inversión en materias primas, por ejemplo, es 30 veces mayor en el caso del capitalista que emplea 300 obreros que en el caso de cada uno de los 30 capitalistas que emplean 10 obreros cada uno. El volumen de valor y la masa material de los medios de trabajo utilizados en común no crecen, por cierto, en el mismo grado que el número de obreros empleados, pero crecen considerablemente. *La concentración de masas mayores de medios de producción en las manos de capitalistas individuales* es, pues, condición material para la cooperación de los asalariados, y el volumen de la cooperación o la escala de la producción depende del volumen de dicha concentración.

Vimos anteriormente que cierta *magnitud mínima* del capital individual era necesaria para que el número de los obreros explotados simultáneamente, y por tanto la masa del plusvalor producido, alcanzara para desligar del trabajo manual al empleador de trabajo, para convertir al pequeño patrón en capitalista y, de esta suerte,

instaurar formalmente la relación capitalista. Esa magnitud mínima se presenta ahora como *condición material* para la transformación de numerosos procesos individuales de trabajo, antes dispersos y recíprocamente independientes, en un proceso combinado y social de trabajo. **[402]**

Asimismo, en un principio el mando del capital sobre el trabajo aparecía tan sólo como consecuencia *formal* del hecho de que el obrero, en vez de trabajar para sí, lo hacía para el capitalista y por ende *bajo sus órdenes*. Con la cooperación de muchos *asalariados*, el mando del capital se convierte en el requisito para la ejecución del proceso laboral mismo, en una verdadera condición de producción. Las órdenes del capitalista en el campo de la producción se vuelven, actualmente, tan indispensables como las órdenes del general en el campo de batalla.

Todo trabajo directamente social o colectivo, efectuado en gran escala, requiere en mayor o menor medida una dirección que medie la armonía de las actividades individuales y ejecute aquellas *funciones generales* derivadas del movimiento del cuerpo productivo total, por oposición al movimiento de sus órganos separados. Un solista de violín se dirige a sí mismo; una orquesta necesita un director. Esta función directiva, vigilante y mediadora se convierte en *función del capital* no bien el trabajo que le está sometido se vuelve cooperativo. En cuanto función específica del capital, la función directiva asume características específicas.

El motivo impulsor y el objetivo determinante del proceso capitalista de producción, ante todo, consiste en la mayor *autovalorización* posible *del capital*,[20] es decir, en la mayor producción posible de plusvalor y por consiguiente la mayor explotación posible de la fuerza de trabajo por el capitalista. Con la masa de los obreros simultáneamente utilizados crece su resistencia y, con ésta, necesariamente, la presión del capital para doblegar esa resistencia. La dirección ejercida por el capitalista no es sólo una función especial derivada de la naturaleza del proceso social de trabajo e inherente a dicho proceso; es, a la vez, *función de la explotación de un proceso social de trabajo*, y de ahí que esté condicionada por el inevitable antagonismo entre el explotador y la materia prima de su explotación. A la par del volumen de los medios de producción, que como propiedad ajena se contraponen al asalariado, crece la necesidad de controlar la **[403]** utilización adecuada de los mismos.[21] [148bis] Por lo demás, la cooperación entre los asalariados no es nada más que un efecto del capital que los emplea simultáneamente. La conexión entre sus funciones, su unidad como cuerpo productivo global, radican *fuera* de ellos, en el capital, que los reúne y los mantiene cohesionados. La conexión entre sus trabajos se les enfrenta idealmente como *plan*, prácticamente como *autoridad* del capitalista, como poder de una voluntad ajena que somete a su objetivo la actividad de ellos.

Por consiguiente, si conforme a su contenido la dirección capitalista es dual porque lo es el proceso de producción mismo al que debe dirigir —de una parte proceso social de trabajo para la elaboración de un producto, de otra, proceso de valorización del capital—, con arreglo a su forma esa dirección es *despótica*. Con el

desarrollo de la cooperación en mayor escala este despotismo desenvuelve sus formas peculiares. Así como el capitalista, no bien el capital ha alcanzado esa magnitud mínima con la cual comienza la producción verdaderamente capitalista, se desliga primero del trabajo manual, ahora, a su vez, abandona la función de vigilar directa y constantemente a los diversos obreros y grupos de obreros, transfiriéndola a un tipo especial de asalariados. Al igual que un ejército requiere oficiales militares, la masa obrera que coopera bajo el mando del mismo capital necesita altos oficiales (dirigentes, *managers*) y suboficiales industriales **[404]** (capataces, *foremen, overlookers, contre-maîtres*) que durante el proceso de trabajo ejerzan el mando en nombre del capital. El trabajo de supervisión se convierte en función exclusiva de los mismos. Cuando compara el modo de producción de campesinos independientes o artesanos autónomos con la economía de plantación, fundada en la esclavitud, el economista incluye a *ese trabajo de supervisión* entre los *faux frais de production*.[21bis] [149] Pero por el contrario, cuando analiza el modo capitalista de producción, identifica la función directiva, en la parte en que deriva de la naturaleza del proceso laboral colectivo, con la misma función en la parte en que está condicionada por el carácter capitalista, y por ende antagónico, de este proceso.[22] El capitalista no es capitalista por ser director industrial, sino que se convierte en jefe industrial porque es capitalista. El mando supremo en la industria se transforma en atributo del capital, así como en la época feudal el mando supremo en lo bélico y lo judicial era atributo de la propiedad territorial.[22bis] [150]

El obrero es propietario de su fuerza de trabajo mientras regatea, como vendedor de la misma, con el capitalista, y sólo puede vender lo que posee, su fuerza de trabajo individual, aislada. En modo alguno se modifica esta relación porque el capitalista adquiera 100 fuerzas de trabajo en vez de una, o ajuste contratos no con uno sino con 100 obreros independientes entre sí. Puede utilizar **[405]** los 100 obreros sin hacer que cooperen. El capitalista, por consiguiente, paga el valor de 100 fuerzas de trabajo autónomas, pero no paga la fuerza de trabajo combinada de los 100. En cuanto personas independientes, los obreros son seres *aislados* que entran en relación con el mismo capital, pero no entre sí. Su cooperación no comienza sino en el proceso de trabajo, pero en el proceso laboral ya han dejado de pertenecerse a sí mismos. Al ingresar a ese proceso, el capital se los ha incorporado. En cuanto cooperadores, en cuanto miembros de un organismo laborante, ellos mismos no son más que un modo particular de existencia del capital. La fuerza productiva que desarrolla el obrero como *obrero social* es, por consiguiente, *fuerza productiva del capital*. La *fuerza productiva social* del trabajo se desarrolla gratuitamente no bien se pone a los obreros en determinadas condiciones, que es precisamente lo que hace el capital. Como *la fuerza productiva social del trabajo* no le cuesta nada al capital, como, por otra parte, el obrero no la desarrolla *antes* que su trabajo mismo pertenezca al capitalista, esa fuerza productiva aparece como si el capital la poseyera *por naturaleza*, como su fuerza productiva *inmanente*.

El efecto de la cooperación simple muestra sus características colosales en las obras ciclópeas de los antiguos asiáticos, egipcios, etruscos, etc. «En tiempos pasados ocurría que esos estados asiáticos, luego de cubrir los gastos de sus instituciones civiles y militares, se encontraran en posesión de un excedente de medios de subsistencia que podían emplear en obras suntuarias o útiles. Su facultad e mando sobre las manos y brazos de casi toda la población no agrícola y el derecho exclusivo de los monarcas y el clero a disponer de dicho excedente les brindaron los medios para erigir esos monumentos imponentes con los que inundaron el país…[151] Para mover las estatuas colosales y esas masas enormes cuyo trasporte suscita el asombro, se utilizó casi exclusivamente, y con prodigalidad, trabajo humano. […] Bastaba con el *número de los trabajadores* y la *concentración de sus esfuerzos*. Vemos así cómo desde las profundidades del océano se alzan poderosos arrecifes de coral, formando islas y tierra firme, aunque cada depositante (depositary) sea diminuto, débil y desdeñable. Los trabajadores no agrícolas de una monarquía asiática disponen de poco más que de sus esfuerzos **[406]** físicos individuales para contribuir a la tarea, pero su fuerza está en su número, y es la facultad de dirigir esas masas lo que dio origen a esas obras gigantescas. Fue esa concentración, en una o pocas manos, de los réditos de los que vivían los trabajadores lo que hizo posibles tales empresas.»[23] En la sociedad moderna, ese poder de los reyes asiáticos y egipcios o de los teócratas etruscos, etc., es conferido al capitalista, haga éste su entrada en escena como capitalista aislado o —caso de las sociedades anónimas— como capitalista combinado.

La cooperación en el proceso de trabajo, tal como la encontramos, de manera predominante, en los comienzos de la civilización humana, entre los pueblos de cazadores[23bis] o por ejemplo en la agricultura de entidades comunitarias indias, se funda por una parte en que *las condiciones de producción son de propiedad común*; por otra en que el individuo, singularmente considerado, está tan lejos de haber cortado el cordón umbilical que lo liga a la *tribu* o a la *entidad comunitaria*, como la abeja individual de haberse independizado de la colonia que integra. Ambas cosas distinguen a esa cooperación de la capitalista. El empleo esporádico de la cooperación en gran escala en el mundo antiguo, la Edad Media y las colonias modernas, se funda en relaciones *directas* de dominación y servidumbre, y en la mayor parte de los casos en la esclavitud. Por el contrario, la forma capitalista presupone desde un principio al asalariado libre que vende su fuerza de trabajo al capital. Históricamente, sin embargo, se desarrolla *por oposición* a la economía campesina y a la empresa artesanal independiente, revista o no esta última la forma corporativa.[24] Frente a ellas la cooperación capitalista no se **[407]** presenta *como forma histórica particular de la cooperación*, sino que la cooperación misma aparece *como forma histórica peculiar al proceso capitalista de producción, como forma que lo distingue específicamente*.

Así como la *fuerza productiva social del trabajo* desarrollada por la cooperación

se presenta como *fuerza productiva del capital*, la *cooperación* misma aparece como *forma específica del proceso capitalista de producción*, en antítesis al proceso de producción de trabajadores independientes aislados o, asimismo, de pequeños patrones. Se trata del *primer cambio* que experimenta el proceso real de trabajo por su *subsunción bajo el capital*. Este cambio se opera de un modo natural. Su supuesto, la ocupación simultánea de un gran número de asalariados en el mismo proceso de trabajo, constituye el punto de partida de la producción capitalista. Dicho punto coincide con el momento en que el capital comienza a existir. Si bien, pues, el modo capitalista de producción se presenta por una parte como *necesidad histórica* para la transformación del proceso de trabajo en un proceso social, por la otra esa forma social del proceso de trabajo aparece como método aplicado por el capital para explotar más lucrativamente ese proceso, aumentando su fuerza productiva.

En su *figura simple*, hasta aquí analizada, la cooperación coincide con la *producción en gran escala*, pero no constituye una forma *fija* y característica de una *época particular* de desarrollo del modo capitalista de producción. A lo sumo, se presenta de esa manera, aproximadamente, en los comienzos aún artesanales de la manufactura[25] y en ese tipo de agricultura en gran escala que corresponde al período manufacturero y que sólo se distingue de la economía campesina, en esencia, por la masa de trabajadores empleados simultáneamente y el volumen de los medios de producción concentrados. La cooperación simple es siempre la forma predominante en aquellos ramos de la producción donde el capital opera en gran escala pero sin que la división del trabajo o la maquinaria desempeñen un papel significativo.

La *cooperación* sigue siendo la *forma básica* del producción capitalista, aunque su propia *figura simple* se presente como *forma particular* junto a otras más desarrolladas.

CAPITULO XII
DIVISIÓN DEL TRABAJO Y MANUFACTURA

[409]

1. Doble origen de la manufactura

La cooperación fundada en la división del trabajo asume su figura clásica en la *manufactura*. En cuanto forma característica del proceso capitalista de producción, predomina durante el *período manufacturero* propiamente dicho, el cual dura, en líneas muy generales, desde mediados del siglo XVI hasta el último tercio del XVIII.

La *manufactura* surge de dos maneras.

La primera consiste en *reunir* en *un* taller, bajo el mando del mismo capitalista, a trabajadores pertenecientes a oficios artesanales *diversos* e independientes, por cuyas manos tiene que pasar un producto hasta su terminación definitiva. Un coche, por ejemplo, era el producto global de los trabajos efectuados por gran número de artesanos independientes: carreros, guarnicioneros, tapiceros, cerrajeros, latoneros, torneros, pasamaneros, vidrieros, pintores, barnizadores, doradores, etc. La *manufactura de coches* reúne a todos estos artesanos diversos en un taller, donde pasan a trabajar simultánea y organizadamente. No se puede dorar un coche, por cierto, antes de que esté hecho. Pero si se fabrican muchos coches al mismo tiempo, es posible dorar continuamente una parte de los mismos, mientras otra parte recorre una fase anterior del proceso de producción. Mientras tanto, nos hallamos aún en el terreno de la cooperación simple, que *encuentra, preexistiéndola*, su material humano y las cosas que requiere. Pero **[410]** pronto ocurre un cambio esencial. El tapicero, cerrajero, latonero, etc., que sólo se ocupa en la fabricación de coches, al perder la costumbre pierde también poco a poco la capacidad de ejercer su antiguo oficio artesanal en toda su amplitud. Por otra parte, su actividad, ahora unilateral, asume la forma mejor adecuada para el campo de acción restringido. Originariamente la manufactura de coches aparecía como una *combinación de oficios artesanales independientes*. Poco a poco se convierte en una *división de la producción de coches en las diversas operaciones particulares* que la componen, cada una de las cuales cristaliza en función exclusiva de un obrero, siendo ejecutada la totalidad de las mismas por la *asociación de esos obreros parciales*. Del mismo modo surgió la manufactura de paños y toda una serie de otras manufacturas, esto es, a partir de la combinación de *diversos* oficios artesanales bajo el mando del mismo capital.[26]

Pero la manufactura se origina, también, siguiendo un camino *inverso*. Muchos artesanos que producen *lo mismo o algo similar*, por ejemplo papel, o tipos de

imprenta, o agujas, son utilizados *simultáneamente* por el *mismo* capital *en el mismo taller*. Estamos ante la cooperación en su forma más simple. Cada uno de esos artesanos (con la ayuda tal vez de uno o dos oficiales) hace la mercancía íntegra y, por tanto, ejecuta sucesivamente las diversas operaciones requeridas para su producción. Trabaja a su **[411]** vieja manera artesanal. Con todo, circunstancias exteriores pronto dan motivo a que se utilice de otro modo tanto la concentración de los trabajadores en el mismo espacio como la simultaneidad de sus trabajos. Es necesario, por ejemplo, suministrar en un plazo dado una cantidad mayor de mercancías terminadas. En consecuencia, se *divide* el trabajo. En vez de hacer que el mismo artesano ejecute las diversas operaciones en una secuencia temporal, las mismas se disocian, se aíslan, se las yuxtapone en el espacio; se asigna cada una de ellas a otro artesano y todas juntas son efectuadas simultáneamente por los cooperadores. Esta *distribución* fortuita se repite, expone sus ventajas peculiares y poco a poco se osifica en una *división* sistemática *del trabajo*. La mercancía, antes producto *individual* de un artesano independiente que hacía cosas muy diversas, se convierte ahora en el producto *social* de una asociación de artesanos, cada uno de los cuales ejecuta constantemente sólo una operación, siempre la misma. Las mismas operaciones que en Alemania se ensamblaban como actividades consecutivas del productor gremial de papel, se volvieron autónomas en la manufactura holandesa de papel, pasaron a ser operaciones parciales, ejecutadas una al lado de la otra por muchos obreros que cooperaban entre sí. El productor gremial de agujas en Núremberg constituye el elemento básico de la manufactura inglesa del mismo ramo. Pero mientras que aquel artesano solitario ejecutaba una serie de quizás 20 operaciones sucesivas, aquí tenemos poco después 20 obreros que trabajan juntos y cada uno de los cuales efectúa sólo una de las 20 operaciones; fundándose en la experiencia, más tarde se acentuó mucho más aun el proceso de división, aislamiento y autonomización de dichas operaciones, que pasaron a ser funciones exclusivas de tales o cuales obreros.

Vemos, pues, que el modo en que se origina la manufactura, su formación a partir del artesanado presenta un carácter dual. Surge aquélla, por una parte, de la *combinación* de oficios artesanales *autónomos, de índole diversa,* que *pierden su autonomía* y se vuelven unilaterales hasta el punto de no constituir más que operaciones parciales, mutuamente complementarias, en el proceso de producción de una y la misma mercancía. La manufactura se inicia, por otro lado, a partir de la *cooperación de artesanos del mismo oficio,* disgrega el mismo oficio individual en sus **[412]** diversas operaciones particulares y las aísla y *autonomiza* hasta el punto en que cada una de las mismas se vuelve función exclusiva de un obrero en particular. De una parte, pues, la manufactura introduce la división del trabajo en un proceso de producción o la desarrolla aún más; de otra parte, combina oficios antaño separados. Pero cualquiera que sea su punto particular de arranque, su figura es la misma: *un mecanismo de producción cuyos órganos son hombres*.

Para comprender acertadamente la división del trabajo en la manufactura es esencial retener los siguientes puntos: en primer término, el *análisis del proceso de producción en sus fases particulares* coincide aquí por entero con la *disgregación de una actividad artesanal en sus diversas operaciones parciales*. Compuesta o simple, la operación sigue siendo *artesanal*, y por tanto dependiente del vigor, habilidad, rapidez y seguridad del obrero individual en el manejo de su instrumento. El artesanado continúa siendo la base, *base técnica estrecha* que excluye, en realidad, el análisis científico del proceso de producción, ya que todo proceso parcial recorrido por el producto debe ser ejecutable como trabajo parcial de índole artesanal. Precisamente porque, de esta manera, la destreza artesanal continúa siendo la base del proceso de producción, cada obrero queda *ligado* exclusivamente a una función parcial y su fuerza de trabajo se transforma en órgano vitalicio de dicha función. Por último, esa división del trabajo constituye un *tipo* particular *de la cooperación*, y varias de sus ventajas derivan de la esencia general de la cooperación, y no de esa forma particular de la misma.

2. El obrero parcial y su herramienta

Si enfocamos más de cerca y en detalle nuestro objeto, comprobaremos en primer término que un obrero dedicado de por vida a ejecutar la misma operación simple convierte su cuerpo entero en órgano automático y unilateral de dicha operación, y que por eso emplea en ella *menos tiempo* que el artesano que efectúa alternativamente toda una serie de operaciones. Pero el *obrero colectivo*, **[413]** combinado, que constituye el mecanismo vivo de la manufactura, se compone tan sólo de esos obreros parciales y unilaterales. En comparación con la artesanía independiente, pues, se produce *más en menos tiempo*, esto es, se acrecienta la fuerza productiva del trabajo.[27] Asimismo, una vez que el trabajo parcial se ha vuelto autónomo convirtiéndose en función exclusiva de una persona, su método se perfecciona. La repetición continua de la misma actividad limitada y la concentración de la atención en dicha actividad enseñan empíricamente a alcanzar con el empleo mínimo de fuerzas el efecto útil propuesto. Pero como las diversas generaciones de trabajadores conviven siempre y cooperan al mismo tiempo en las mismas manufacturas, los secretos técnicos del oficio, adquiridos de esa suerte, pronto se afianzan, acumulan y trasmiten.[28] En realidad, la manufactura promueve el virtuosismo del obrero detallista, puesto que reproduce en el interior del taller y lleva sistemáticamente hasta sus extremos, la segregación natural de los oficios, segregación a la que ya encontró, preexistente, en la sociedad. Su transformación del trabajo parcial en ocupación vitalicia de un hombre, por otra parte, corresponde a la tendencia de sociedades anteriores a hacer *hereditarios* los oficios, a petrificarlos en *castas* o, caso que

determinadas condiciones históricas suscitaran una variabilidad del individuo incompatible con el régimen de castas, a osificarlos en *gremios*. Castas y gremios surgen de la misma ley natural que regula la diferenciación de plantas y animales en especies y variedades; sólo que cuando se alcanza cierto grado de desarrollo el carácter hereditario de las castas o el exclusivismo de los gremios son establecidos por decreto, como *ley social*.[29] «La muselina **[414]** de Dacca jamás ha sido superada en finura, ni los calicós y otros géneros de Coromandel en el brillo y duración de los colores. Y sin embargo se los produce sin capital ni maquinaria, sin división del trabajo o cualquier otro de esos medios que ofrecen tantas ventajas al sistema fabril en Europa. El tejedor es un individuo aislado que produce la tela, por encargo de un cliente, con un telar de construcción simplísima compuesto a veces de unos pocos palos malamente ensamblados. Ni siquiera dispone de un aparato para enrollar la urdimbre, por lo cual es necesario que el telar permanezca extendido a su longitud máxima; se vuelve así tan informe y ancho que no cabe en la choza del productor, el cual debe efectuar su trabajo al aire libre, donde toda mudanza atmosférica lo interrumpe».[30] Es sólo esa destreza especial, acumulada de generación en generación y *trasmitida* de padres a hijos, la que confiere al hindú, como a la araña, ese virtuosismo. Y sin embargo uno de esos tejedores indios, si se lo compara con la mayor parte de los obreros de las manufacturas, efectúa un trabajo muy complejo.

Un artesano que ejecuta sucesivamente los diversos procesos parciales en la producción de una obra, debe cambiar ora de lugar, ora de instrumento. El paso de una operación a otra *interrumpe* el curso de su trabajo y genera *poros*, por así decirlo, en su jornada laboral. Cuando el artesano ejecuta continuamente y durante todo el día la misma operación, esos poros se cierran, o bien desaparecen en la medida en que decrece el cambio de una operación por otra. La productividad acrecentada obedece aquí **[415]** o a un gasto creciente de fuerza de trabajo en un espacio dado de tiempo —*intensidad creciente del trabajo*, pues— o a una *disminución del consumo improductivo de fuerza de trabajo*. Ese excedente en la aplicación de fuerzas exigida por todo tránsito del reposo al movimiento, en efecto, se compensa por la duración mayor de la velocidad normal, una vez alcanzada. Por otra parte, la continuidad de un trabajo uniforme destruye la tensión y el impulso de los espíritus vitales, que encuentran su esparcimiento y su estímulo en el cambio mismo de actividades.

La productividad del trabajo no sólo depende del virtuosismo del trabajador, sino además de la perfección de sus *herramientas*. En procesos de trabajo diferentes se emplean herramientas de la misma clase —instrumentos cortantes, perforantes, punzantes, de percusión, etc.—, y en el mismo proceso de trabajo un mismo instrumento sirve para diversas operaciones. Sin embargo, no bien las distintas operaciones de un proceso de trabajo quedan recíprocamente disociadas y cada operación parcial adquiere, en manos de un obrero parcial, la forma lo más adecuada y por ende lo más exclusiva posible, se vuelven necesarios cambios en las herramientas que ates servían para distintas finalidades. La orientación de su cambio

de forma resulta de la experiencia acerca de las dificultades especiales que se oponen a la forma no modificada. La *diferenciación* de los instrumentos de trabajo, en virtud de la cual instrumentos de la misma clase adquieren formas fijas especiales para cada aplicación útil particular, y su *especialización*, merced a la cual cada uno de tales instrumentos especiales sólo opera con toda eficacia en las manos de un obrero parcial específico, son rasgos característicos de la manufactura. En la ciudad de Birmingham sola se producen unas 500 variedades de martillos, y no sólo cada una de ellas sirve únicamente para un proceso de producción, sino que cierto número de variedades a menudo no sirven más que para tal o cual operación en el mismo proceso. El período manufacturero simplifica, mejora y multiplica las herramientas de trabajo, adaptándolas a las funciones especiales y exclusivas de los obreros parciales.[31] **[416]** Crea con ello, a la vez, una de las *condiciones materiales* para la existencia de la maquinaria, que consiste en una combinación de instrumentos simples.

El obrero detallista y su instrumento constituyen los *elementos* simples de la manufactura. Examinemos ahora la figura que presenta ésta en su *conjunto*.

3. Las dos formas fundamentales de la manufactura: manufactura heterogénea y manufactura orgánica

La organización de la manufactura presenta *dos formas fundamentales* que, pese a su entrelazamiento ocasional, difieren esencialmente por su tipo y desempeñan también un papel enteramente distinto, sobre todo en la ulterior transformación de la manufactura en la gran industria, fundada en la maquinaria. Este carácter dual dimana de la naturaleza misma del artículo producido. O se lo forma mediante el ensamblamiento puramente mecánico de productos parciales independientes, o debe su figura acabada a una secuencia de procesos y manipulaciones interrelacionados.

Una locomotora, por ejemplo, se compone de más de 5.000 partes independientes. No es posible, sin embargo, presentarla como ejemplo del primer tipo de la manufactura propiamente dicha, ya que es una hechura de la gran industria. Pero sí el *reloj*, del que también William Petty se sirve como ejemplo de la división manufacturera del trabajo. De obra individual de un artesano de Núremberg, el reloj pasó a ser el producto social de un sinnúmero de obreros parciales, tales como los que, respectivamente, fabrican piezas en bruto, cuerdas, esferas, espirales, los que perforan los agujeros en que van engastadas las **[417]** piedras, los que fabrican palancas de rubí, agujas, cajas, tornillos, los doradores; con muchas *subdivisiones*, como por ejemplo fabricantes de ruedas (nueva subdivisión, según se trate de ruedas de latón o de acero), de piñones, de la minutería, el *acheveur de pignon* (fija las ruedas en los piñones, pule las facetas, etc.), el que hace los pivotes, el *planteur de*

finissage (coloca diversas ruedas y piñones en la máquina), el *finisseur de barillet* (termina de dentar las ruedas, hace que los agujeros tengan el ancho adecuado, ajusta la posición y el registro), el que hace los escapes; en los escapes de cilindro, a su vez, los que respectivamente fabrican los cilindros, la rueda catalina, el volante, la raqueta (el mecanismo por el cual se regula el reloj); el *planteur d'échappement* (que es en rigor el que hace los escapes); luego el *repasseur de barillet* (da el último toque a la caja en que va la cuerda y la posición), el que pule el acero, el pulimentador de las ruedas, el que pule los tornillos, el dibujante de números, el que hace las esferas (aplica el esmalte sobre el cobre), el *fabricant de pendants* (se limita a hacer la argolla de la caja), el *finisseur de charnière* (fija el perno de latón en el centro de la caja, etcétera), el *faiseur de secret* (produce los resortes que hacen saltar la tapa de la caja), el *graveur* [grabador], el *ciseleur* [cincelador], el *polisseur de boîte* [pulimentador de la caja], etc., etc., y finalmente el *répasseur*, que arma todo el reloj y lo entrega en funcionamiento. Sólo unas pocas piezas del reloj pasan por distintas manos, y todos estos *membra disiecta* [miembros dispersos][62] se reúnen por primera vez en la mano que finalmente los ensambla en un todo mecánico. Esta relación externa entre el producto terminado y sus diversos elementos hace que en este caso, como en el de obras similares, la combinación de los obreros parciales en el *mismo* taller resulte aleatoria. Los trabajos parciales bien pueden practicarse, a su vez, como oficios artesanales mutuamente independientes; tal es lo que ocurre en los cantones de Vaud y Neuchâtel, mientras que en Ginebra, por ejemplo, existen grandes manufacturas de relojes, esto es, la cooperación directa de los obreros parciales bajo el mando de *un* capital. Pero también en este último caso es raro que se fabriquen en la manufactura misma la esfera, las cuerdas y las cajas. La empresa manufacturera combinada sólo es lucrativa aquí cuando se dan condiciones excepcionales, ya que la competencia entre los **[418]** obreros que han de trabajar en sus domicilios es la máxima, el fraccionamiento de la producción en una masa de procesos heterogéneos deja poco lugar al empleo de medios de trabajo colectivos, y el capitalista, en el caso de la fabricación dispersa, ahorra la inversión que demandan los edificios fabriles, etc.[32] [(3)] Aun así, la posición de este obrero detallista que trabaja en su casa pero para un solo capitalista (fabricante, établisseur [empresario]) difiere radicalmente de la del artesano independiente que trabaja para sus propios clientes.[33]

El segundo tipo de manufactura, su forma consumada produce obras que recorren fases de desarrollo interrelacionadas, una secuencia de procesos consecutivos, como sucede con el alambre en la fabricación de agujas de coser, por ejemplo, que pasa por las manos de 72 y hasta de 92 obreros parciales específicos.

Como tal manufactura combina oficios artesanales originariamente dispersos, reduce la *separación espacial* entre las fases particulares de producción del artículo. Disminuye el tiempo de su pasaje de un estadio al otro, y otro tanto **[419]** ocurre con el trabajo mediante el cual se efectúan esas transiciones.[34] De esta suerte se gana fuerza productiva, en comparación con la *artesanía*, y esa ganancia deriva

precisamente del *carácter cooperativo general* de la manufactura. Por otra parte, su peculiar principio de la división del trabajo implica un aislamiento de las diversas fases de producción, las cuales, en cuanto otros tantos trabajos parciales de índole artesanal, mantienen su independencia recíproca. Para establecer y conservar el *nexo* entre las funciones aisladas, se vuelve imprescindible transportar continuamente el artículo de unas manos a otras y de un proceso a otro. Desde el punto de vista de la *gran industria*, se presenta esto como una limitación característica, costosa e *inmanente* al *principio* de la manufactura.[35]

Si tomamos en consideración determinada cantidad de materia prima, por ejemplo de trapos en la manufactura del papel o de alambre en la de agujas, vemos que recorre una serie temporal de fases de producción, en las manos de los diversos obreros parciales, hasta adquirir su figura final. Si, por el contrario, consideramos el taller como *un solo* mecanismo colectivo, la materia prima se encuentra *simultáneamente* y de una vez en todas sus fases de producción. El obrero colectivo, constituido por la combinación de los obreros detallistas, tira del alambre con una parte de sus numerosas manos, armadas de instrumentos, mientras con otras manos e instrumentos lo tensa y con otras lo corta, lo aguza, etc. De una sucesión temporal, los diversos procesos escalonados pasan a convertirse en una yuxtaposición espacial. De ahí que en el mismo espacio de tiempo se suministre una mayor cantidad de mercancías *terminadas*.[36] Esa simultaneidad, por cierto, deriva de la **[420]** forma cooperativa general del proceso global, pero la manufactura no sólo encuentra, preexistentes, las condiciones de la cooperación, sino que las *crea* en parte por vez primera al descomponer la actividad artesanal. Por otra parte, logra esa organización social del proceso de trabajo, pero sólo porque engrilla el mismo obrero al mismo detalle.

Como el producto parcial de cada obrero parcial, a la vez, no es más que una fase particular alcanzada en su desarrollo por el *mismo* producto, un obrero suministra a otro, o un grupo de obreros a otro grupo, su materia prima. El resultado del trabajo de uno constituye el punto de arranque para el trabajo del otro. Aquí, pues, un obrero ocupa directamente al otro. Se determina por la experiencia el tiempo de trabajo necesario en cada proceso parcial para obtener el efecto útil deseado, y el *mecanismo total de la manufactura* se funda en el supuesto de que *en un tiempo de trabajo dado* se alcanzará *un resultado dado*. Sólo en este supuesto pueden seguir su curso —ininterrumpida y simultáneamente y yuxtapuestos en el espacio— los diversos procesos de trabajo que se complementan entre sí. Es evidente que esta *interdependencia directa* de los trabajos, y por tanto de los obreros, obliga a cada individuo a no emplear para su función más que el tiempo necesario, con lo cual se genera una continuidad, uniformidad, regularidad, orden[37] y sobre todo una *intensidad en el trabajo*, radicalmente distintas de las que imperan la artesanía independiente e incluso en la cooperación simple. En la producción de mercancías en general el hecho de que en una mercancía no se emplee más *tiempo de trabajo que el socialmente necesario* para su fabricación, presenta como norma exterior impuesta

por la competencia y se presenta así porque, expresándolo de un modo superficial, todo productor individual se ve obligado a vender la mercancía a su *precio de mercado*. En la manufacturas **[421]** por el contrario, el suministro de una cantidad dada de productos en un espacio dado de tiempo, se convierte en *ley técnica del proceso de producción mismo*.[38]

Operaciones diferentes requieren *lapsos desiguales* para su ejecución y en los mismos espacios de tiempo, por ende, suministran cantidades desiguales de productos parciales. Por eso si el mismo obrero debe efectuar siempre, día tras día, sólo la misma operación, tendrán entonces que emplearse *diversas cantidades proporcionales de obreros* para las distintas operaciones: por ejemplo, 4 fundidores y 2 desmoldeadores por cada pulimentador en una manufactura de tipos de imprimir en la cual el fundidor funde 2.000 tipos por hora, el desmoldeador desmoldea 4.000 y el pulimentador pule 8.000. Reaparece aquí el principio de la cooperación en su forma más simple —ocupación simultánea de muchos obreros que hacen *algo similar*—, pero ahora como expresión de un nexo orgánico. La división manufacturera del trabajo, pues, no sólo simplifica y multiplica los órganos *cualitativamente* diferentes del obrero colectivo social, sino que además genera una proporción matemáticamente fija para el volumen *cuantitativo* de esos órganos, vale decir, para el número relativo de obreros o la magnitud relativa de los *grupos de obreros* en cada función especial. Desarrolla, a la par de la *subdivisión cualitativa, la regla y proporcionalidad cuantitativas del proceso social de trabajo*.

Si ha sido fijada, fundándose en la experiencia, la cantidad proporcionalmente más adecuada de los distintos grupos de obreros parciales, en correspondencia con la escala determinada a la que ha accedido la producción, sólo podrá ampliarse dicha escala empleando un *múltiplo* de cada uno de esos grupos obreros particulares.[39] **[422]** Agréguese el hecho de que el mismo individuo ejecuta tan bien ciertos trabajos en pequeña como en gran escala; por ejemplo el trabajo de supervisión, el transporte de los productos parciales de una fase de la producción a la otra, etcétera. La autonomización de estas funciones, o su asignación a trabajadores especiales, no se volverá ventajosa mientras no aumente el número de los obreros utilizados, pero este aumento habrá de abarcar de inmediato y proporcionalmente todos los grupos.

El grupo *individual* —cierto número de obreros que cumplen la *misma* función parcial— se compone de elementos *homogéneos* y constituye un órgano especial del mecanismo colectivo. En diversas manufacturas, empero, el grupo mismo es un *cuerpo articulado de trabajo*, mientras que el mecanismo colectivo se forma por la reiteración o multiplicación de estos organismos productivos elementales. Examinemos, por ejemplo, la manufactura de botellas. La misma se desglosa en tres fases esencialmente diferentes. En primer lugar la *fase preparatoria*: preparar la composición del vidrio, mezclar la arena, cal, etcétera, fundir ese compuesto hasta convertirlo en una masa fluida de vidrio.[40] En esta primera fase se ocupan diversos obreros parciales, y otro tanto ocurre en la *fase final*, o sea el retirar las botellas de los

hornos de secado, clasificarlas, embalarlas, etc. Entre ambas fases, en el medio, se encuentra la *fabricación del vidrio* propiamente dicha, o sea la elaboración de la masa fluida de vidrio. En la misma boca del horno de vidriería trabaja un grupo al que en Inglaterra se denomina «hole» (agujero), y que se compone de un *bottle maker o finisher* [el que hace las botellas o las termina], un *blower* [soplador], un *gatherer* [recolector], un *putter up o whetter off* [estibador o amolador] y un *taker in* [acomodador]. Estos cinco obreros parciales constituyen otros tantos órganos especiales de un cuerpo laboral único que sólo puede operar como unidad, o sea sólo en virtud de la cooperación directa de los cinco. Si falta un miembro del cuerpo quinquemembre, éste se paraliza. Pero el mismo horno de vidriería tiene distintas aberturas, de 4 a 6 en Inglaterra, por ejemplo, cada una de las cuales encierra un **[423]** crisol de cerámica con vidrio fundido y da ocupación a un grupo propio de trabajadores, constituido también por cinco miembros. La subdivisión de cada grupo por separado se funda aquí directamente en la división del trabajo, mientras que el vínculo entre los diversos grupos análogos es la cooperación simple, ésta, mediante el uso en común de uno de los medios de producción —el horno, en el presente caso—, hace que se los consuma más económicamente. Cada uno de tales hornos, con sus 4 y hasta 6 grupos, constituye un taller de vidriería, y una manufactura de vidrio se compone de cierta cantidad de estos talleres, junto con las instalaciones y obreros destinados a las fases inicial y final de la producción.

La manufactura, por último, así como en parte surge de la combinación de diversos oficios artesanales, puede transformarse en combinación de diversas manufacturas. Las mayores vidrierías inglesas, por ejemplo, fabrican ellas mismas sus crisoles de cerámica, porqu de la calidad de éstos depende en lo esencial el éxito o fracaso del producto. La manufactura de un medio de producción queda aquí ligada a la manufactura del producto. Puede ocurrir, a la inversa, que la manufactura del producto se asocie con manufacturas en las cuales aquél sirve a su vez de materia prima, o con cuyos productos posteriormente se lo ensambla. De esta suerte, por ejemplo, encontramos que la manufactura de cristal se combina con el esmerilado del vidrio y la fundición de latón, esta última para el montaje metálico de múltiples artículos de vidrio. Las diversas manufacturas combinadas constituyen entonces departamentos de una manufactura global, más o menos separados en el espacio, y a la vez procesos de producción recíprocamente independientes, cada uno con su propia división del trabajo. A pesar de las diversas ventajas que presenta la manufactura *combinada* la misma no adquiere, sobre su propio fundamento, una verdadera unidad técnica. Dicha unidad sólo surge cuando la manufactura se transforma en la industria maquinizada.

El período manufacturero, que no tarda en proclamar como *principio consciente* la reducción del tiempo de trabajo necesario para la producción de mercancías,[41] **[424]** esporádicamente desarrolla también el uso de *máquinas*, en particular para ciertos *procesos primarios simples* que hay que ejecutar masivamente y con gran

desgaste de energías. Así, por ejemplo, en la manufactura papelera pronto se utiliza el *molino de papel* para desmenuzar los trapos y en la metalurgia el llamado *molino quebrantador* para triturar el mineral.[42] Con el *molino hidráulico*, el Imperio Romano nos había legado la forma elemental de toda maquinaria.[43] El período artesanal nos deja los grandes inventos de la *brújula*, de la *pólvora*, de la *imprenta* y el *reloj* automático. En líneas generales, sin embargo, la maquinaria desempeña ese papel secundario que Adam Smith le asigna *junto a la división del trabajo*.[44] De gran trascendencia fue el esporádico empleo que de las máquinas hizo el siglo XVII, pues ofreció a los matemáticos eminentes de esa época puntos de apoyo y alicientes prácticos para la creación de la mecánica moderna.

La *maquinaria específica del período manufacturero* sigue siendo el *obrero colectivo* mismo, formado por la combinación de muchos obreros parciales. Las diversa operaciones que el productor de una mercancía ejecuta alternativamente, y que se entrelazan en la totalidad de su proceso de trabajo, le plantean exigencias diferentes. En una de aquéllas debe emplear más fuerza, en la otra más destreza, en la tercera más atención intelectual, etc., y el mismo **[425]** individuo no posee estas cualidades en grado igual. Tras la separación, autonomización y aislamiento de las diversas operaciones, se distribuye, clasifica y agrupa a los trabajadores según sus cualidades predominantes. Y si bien sus peculiaridades naturales constituyen la base en la que se injerta la división del trabajo, la manufactura, una vez implantada, desarrolla fuerzas de trabajo que por naturaleza sólo sirven para desempeñar una función especial y unilateral. El *obrero colectivo* posee ahora, en un grado igualmente elevado de virtuosismo, todas las cualidades productivas y las ejercita a la vez y de la manera más económica puesto que emplea todos sus órganos, individualizados en obreros o grupos de obreros particulares, exclusivamente para su función específica.[45] La unilateralidad e incluso la imperfección del obrero parcial se convierten en su perfección en cuanto miembro del obrero colectivo.[46] El hábito de desempeñar una función unilateral lo transforma en órgano actuante naturalmente seguro de la misma, mientras que la interconexión del mecanismo total lo obliga a funcionar con la regularidad inherente a la pieza de una máquina.[47]

Como las diversas funciones del obrero colectivo son más simples o más complejas, más elementales o más elevadas, sus órganos —las fuerzas de trabajo individuales— requieren un grado de adiestramiento muy diferente y poseen por ende *valores* muy dispares. La manufactura, pues, desarrolla una *jerarquía de las fuerzas de trabajo*, a **[426]** la que corresponde una escala de salarios. Si, de una parte, el obrero individual es *asignado y anexado* vitaliciamente a una función unilateral, las diversas operaciones laborales se *adaptan*, asimismo, a esa jerarquía de capacidades naturales y adquiridas.[48] Aun así, todo proceso de producción conlleva ciertas manipulaciones simples que cualquier hombre común y corriente es capaz de ejecutar. Las mismas quedan separadas ahora de su conexión fluida con los

momentos más importantes de la actividad y se osifican como funciones exclusivas.

En todos los oficios de los que se apodera, como vemos, la manufactura genera una clase de trabajadores que la industria artesanal excluía por entero, los llamados *obreros no calificados*. Así como aquélla, a costa de la capacidad conjunta de trabajo, desenvuelve hasta el virtuosismo la especialización totalmente unilateralizada, comienza también a hacer de la carencia de todo desenvolvimiento una especialización. Junto a la gradación jerárquica entra en escena la simple separación de los obreros en *calificados* y *no calificados*. En el caso de los últimos los costos de aprendizaje desaparecen totalmente; en el de los primeros se reducen, si se los compara con el artesano, porque se ha simplificado la función. Y en ambos casos disminuye *valor* de la fuerza de trabajo.[49] La excepción se registra cuando el desdoblamiento del proceso de trabajo genera nuevas funciones comprehensivas, que en la industria artesanal no existían en absoluto o no habían adquirido un volumen similar. La *desvalorización* relativa *de la fuerza* **[427]** *de trabajo* a causa de la supresión o mengua de los costos de aprendizaje, implica directamente una *mayor valorización del capital*, pues todo lo que reduce el tiempo necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo expande los dominios del plustrabajo.

4. División del trabajo dentro de la manufactura y división del trabajo dentm de la sociedad

Analizamos primero los orígenes de la manufactura; luego sus elementos simples —el obrero parcial y su herramienta—, por último su mecanismo en conjunto. Brevemente nos referiremos ahora a la relación que media entre la división *manufacturera* del trabajo y esa división *social* del mismo que constituye la base general de toda producción de mercancías.

Si nos atenemos únicamente *al trabajo mismo*, se puede denominar *división del trabajo en general* al desdoblamiento de la producción social en sus grandes géneros, como agricultura, industria, etc., *división del trabajo en particular*, al desglosamiento de esos géneros de la producción en especies y subespecies; y *división del trabajo en singular*, a la que se opera dentro de un mismo taller.[50]

Al igual que la división del trabajo dentro de la manufactura, la división del trabajo *dentro de la sociedad* y la consiguiente reclusión de los individuos en órbitas **[428]** profesionales particulares tienen su origen en puntos de partida contrapuestos. Dentro de una familia,[50bis] y luego de desarrollo posterior dentro de una tribu, surge una división natural del trabajo a partir de las diferencias de sexo y edad, o sea sobre una *base* estrictamente *fisiológica*. Con la expansión de la entidad comunitaria, el aumento de la población y, particularmente, el conflicto entre las diversas tribus y el sometimiento de una tribu por otra, dicha división natural del trabajo amplía sus

materiales. Por otra parte, como hemos observado ya,[(4)] el *intercambio de productos* surge en los puntos en que diversas familias, tribus, entidades comunitarias entran en contacto, puesto que en los albores de la civilización no son personas particulares, sino las familias, tribus, etc., las que se enfrentan de manera autónoma. Diversas entidades comunitarias encuentran distintos medios de producción y diferentes medios de subsistencia en su *entorno natural*. Difieren, por consiguiente, su modo de producción, modo de vida y productos. Es esta diversidad, de origen natural, la que en el contacto de las entidades comunitarias genera el intercambio de los productos respectivos y, por ende, la transformación paulatina de esos productos en mercancías. El intercambio no crea la diferencia entre las esferas de producción, sino que relaciona entre sí las esferas distintas y las transforma de esa suerte en ramos, más o menos interdependientes, de una producción *social* global. La división social del trabajo surge aquí por el intercambio entre esferas de producción *en un principio diferentes pero independientes* unas de otras. Allí donde la *división fisiológica del trabajo* constituye el punto de partida, los órganos particulares de un todo directamente conexo se dislocan unos de otros, se disocian —proceso de disociación al que el intercambio de mercancías con entidades comunitarias extrañas da el impulso principal— **[429]** y se independizan hasta un punto en que es el intercambio de los productos como *mercancías* lo que media la conexión entre los diversos trabajos. En un caso se vuelve dependiente lo que antes era autónomo; en el otro, se independiza lo antaño dependiente.

La base de toda división del trabajo desarrollada, mediada por el intercambio de mercancías, es la *separación entre la ciudad y el campo*,[51] Puede decirse que toda la historia económica de la sociedad se resume en el movimiento de esta antítesis. No nos detendremos aquí, sin embargo, para considerarla.

Así como cierta *cantidad* de obreros empleados simultáneamente constituye el supuesto material para la división del trabajo dentro de la manufactura, ese supuesto es, cuando se trata de la división del trabajo dentro de la sociedad, *la magnitud de la población* y su *densidad*, que aquí sustituyen la aglomeración en el mismo taller.[52] Con todo, esta densidad es un elemento relativo. Un país relativamente poco poblado pero cuyos medios de comunicación han alcanzado un buen desarrollo, tiene una población más densa que otro, más poblado pero con medios de comunicación no desarrollados; en este sentido, por ejemplo, los estados septentrionales de la Unión norteamericana están más densamente poblados que la India.[53] **[430]**

Siendo la producción y circulación de mercancías el supuesto general del modo capitalista de producción, la división manufacturera del trabajo requiere que la división del trabajo dentro de la sociedad haya alcanzado ya cierto grado de madurez y desarrollo. Y viceversa: la división manufacturera del trabajo reactúa, desarrollándola y mulplicándola, sobre esa división social del trabajo. Con la diferenciación de los instrumentos de trabajo se diferencian cada vez más las industrias que producen dichos instrumentos.[54] Cuando el sistema manufacturero

hace pie en una industria que hasta entonces era explotada como rama principal o secundaria, junto con otras, por el mismo productor, de inmediato se opera una disociación entre esas industrias, éstas se vuelven independientes unas de otras. Si se adueña de una fase especial en la producción de una *mercancía*, las diversas fases de producción de la misma se transforman en diversas industrias independientes. Hemos indicado ya que donde el producto no es más que un todo integrado de manera puramente mecánica por productos parciales, los trabajos parciales pueden recuperar su autonomía, convirtiéndose nuevamente en artesanías independientes. Para establecer una división del trabajo más perfecta dentro de una manufactura, el mismo ramo de la producción se desdobla en varias manufacturas —enteramente nuevas algunas de ellas— a tono con la diversidad de sus materias primas o las diversas formas que puede revestir el mismo material en bruto. Así, por ejemplo, ya en la primera mitad del siglo XVIII sólo en Francia se tejían más de 100 tipos distintos de sedas, y en Aviñón, por ejemplo, era ley que «cada aprendiz no debía dedicarse más que a una clase de fabricación, y no podía aprender a confeccionar varios tipos de tejidos a la vez». La *división territorial del trabajo*, la asignación de ramos particulares de la producción a regiones particulares de un país, recibió un nuevo impulso con el régimen manufacturero, que explota todas las particularidades.[55] La expansión **[431]** del mercado mundial y el sistema colonial, que entran en la esfera de las condiciones generales de existencia propias del período manufacturero, le proporcionan a éste un copioso material para la división del trabajo dentro de la sociedad. No es éste el lugar para dilucidar más pormenorizadamente cómo esa división del trabajo hace pie, además de en la esfera económica, en todos los demás dominios de la sociedad, echando por doquier las bases para ese perfeccionamiento de la especialización, de las especialidades, para esa parcelación del hombre que ya hizo exclamar a Adam Ferguson, el maestro de Adam Smith: «Constituimos naciones enteras[(5)] de ilotas, y no hay hombres libres entre nosotros».[56]

No obstante, pese a las muchas analogías y a los nexos que median entre la división del trabajo en el interior de la sociedad y la división dentro de un taller, una y otra difieren no sólo *gradual*, sino *esencialmente*. La analogía aparece como más palmariamente indiscutible allí donde un vínculo interno entrelaza los diversos ramos de la industria. El ganadero, por ejemplo, produce cueros, el curtidor los transforma en cuero curtido, el zapatero convierte a éste en botines. Cada uno produce aquí un producto gradual o serial, y la figura última, acabada, es el producto combinado de sus trabajos especiales. Añádanse a esto los múltiples ramos laborales que suministran medios de producción al ganadero, al curtidor, al zapatero. Cabe imaginar, con Adam Smith, que la diferencia entre esta división social del trabajo y la manufacturera es *puramente subjetiva*, o sea, rige sólo para el observador, que en el último caso abarca con una sola mirada, espacialmente, los múltiples trabajos parciales, mientras que en el otro la dispersión de éstos en grandes superficies y el número elevado de los que cultivan cada ramo especial oscurecen la interconexión.[57]

¿Pero qué es lo que genera la conexión entre los **[432]** trabajos independientes del ganadero, el curtidor, el zapatero? La existencia de sus productos respectivos *como mercancías*. ¿Qué caracteriza, por el contrario, la división manufacturera del trabajo? Que el obrero parcial *no produce mercancía alguna*.[58] Sólo el *producto colectivo* de los obreros parciales se transforma en mercancía.[58bis] La **[433]** división del trabajo en el interior de la sociedad está mediada por la compra y la venta de los productos de diversos ramos del trabajo, la interconexión de los trabajos parciales en la manufactura, a su vez, por la venta de diversas fuerzas de trabajo al mismo capitalista, que las emplea como fuerza de trabajo combinada. La división manufacturera del trabajo supone la *concentración* de los medios de producción en las manos de un capitalista, la división social del trabajo, el *fraccionamiento* de los medios de producción entre muchos productores de mercancías, independientes unos de otros. Mientras que en la manufactura la ley férrea del número proporcional o proporcionalidad subsume determinadas masas de obreros bajo determinadas funciones, la casualidad y el arbitrio llevan a cabo su enmarañado juego en la distribución de los productores de mercancías y de sus medios de producción entre los diversos ramos sociales del trabajo. Ciertamente, las diversas esferas de la producción procuran mantenerse continuamente en equilibrio, puesto que si bien por una parte cada productor de mercancías tiene que producir un valor de uso, y por tanto que satisfacer una necesidad social especial, el volumen de estas necesidades difiere cuantitativamente y un nexo interno enlaza las distintas masas de necesidades, las concatena en un sistema de origen natural; puesto que, por otra parte, la *ley del valor* de las mercancías determina qué parte de todo su tiempo de trabajo disponible puede gastar la sociedad en la producción de cada tipo particular de mercancías. Pero esta tendencia constante de las diversas esferas de la producción a ponerse en equilibrio, sólo se manifiesta como reacción contra la constante abolición de dicho equilibrio. La norma que se cumplía planificadamente y *a priori* en el caso de la división del trabajo dentro del taller, opera, cuando se trata de la división del trabajo dentro de la sociedad, sólo *a posteriori*, como necesidad natural intrínseca, muda, que sólo es perceptible en el cambio barométrico de los precios del mercado y que se impone violentamente a la desordenada arbitrariedad de los productores de mercancías. La división manufacturera del trabajo supone la *autoridad* incondicional del capitalista sobre hombres reducidos a meros miembros de un mecanismo colectivo, propiedad de aquél; la división social del trabajo contrapone a productores independientes de mercancías que no reconocen más autoridad **[434]** que la de la *competencia*, la coerción que ejerce sobre ellos la presión de sus mutuos intereses, así como también en el reino animal la *bellum omnium contra omnes* [guerra de todos contra todos][152] mantiene, en mayor o menor medida, las condiciones de existencia de todas las especies. La misma conciencia burguesa que celebra la división manufacturera del trabajo, la anexión vitalicia del obrero a una operación parcial y la subordinación incondicional de los obreros parciales al capital como una

organización del trabajo que acrecienta la fuerza productiva de los mismos, denuncia por eso con igual vigor todo control y regulación sociales y conscientes del proceso de producción, control y regulación en los que ve un cercenamiento de los sacrosantos derechos de propiedad, de la libertad y de la «genialidad» —que se determina a sí misma— del capitalista individual. Es sumamente característico que los entusiastas apologistas del sistema fabril no sepan decir nada peor, contra cualquier organización general del trabajo social, que en caso de realizarse la misma transformaría a la sociedad entera en una fábrica.

Si la anarquía de la división *social* del trabajo y el despotismo de la división *manufacturera* del trabajo se condicionan mutuamente en la sociedad del modo de producción capitalista, encontramos por el contrario que formas anteriores de la sociedad, en las cuales la especialización de las industrias se desarrolla primero de manera espontánea, cristalizando luego y por último consolidándose *legalmente*, ofrecen de una parte la imagen de una organización planificada y *autoritaria* del trabajo social, mientras que de otra parte excluyen por entero la división del trabajo dentro del taller, o sólo la desarrollan en una escala raquítica, o de un modo esporádico y casual.[59]

Esas antiquísimas y pequeñas entidades comunitarias indias, por ejemplo, que en parte todavía perduran, se fundan en la posesión comunal del suelo, en la asociación directa entre la agricultura y el artesanado y en una división **[435]** fija del trabajo, que sirve de plan y de esquema predeterminados cuando se establecen nuevas entidades comunitarias. Constituyen conjuntos de producción autosuficientes, con una superficie productiva que oscila entre cien acres[(6)] y algunos miles. La masa principal de los productos se produce con destino al autoconsumo directo de la comunidad, no como *mercancía* y por tanto la producción misma es independiente de la división del trabajo establecida en el conjunto de la sociedad india, división que está mediada por el intercambio de mercancías. Sólo el excedente de los productos se transforma en *mercancía*, e incluso en el caso de una parte del mismo esa transformación no ocurre sino cuando llega a manos del estado, al que desde tiempos inmemoriales afluye, bajo la forma de renta en especies, determinada cantidad de tales productos. En distintas regiones de la India existen formas distintas de la entidad comunitaria. En la forma más simple, la comunidad cultiva la tierra colectivamente y distribuye los productos del suelo entre sus miembros, mientras que cada familia practica el hilado, el tejido, etc., como industria doméstica subsidiaria. Al lado de esta masa ocupada de manera semejante, encontramos al «*vecino principal*», juez, policía y recaudador de impuestos, todo a la vez, el *tenedor de libros*, que lleva las cuentas acerca de los cultivos y registra y asienta en el catastro todo lo relativo a los mismos, un tercer funcionario, que persigue a los delincuentes y protege a los forasteros acompañándolos de una aldea a la otra, el *guardafronteras*, que vigila los límites entre la comunidad y las comunidades vecinas, el *inspector de aguas*, que distribuye, para su uso agrícola, el agua de los depósitos comunales, el *brahmán*, que desempeña

las funciones del culto religioso, el *maestro*, que enseña a los niños de la comunidad a escribir y leer en la arena, el *brahmán del calendario*, que en su condición de astrólogo indica los momentos propicios para la siembra y la cosecha, así como las horas favorables o desfavorables para todos los demás trabajos agrícolas; un *herrero* y un *carpintero*, que construyen y reparan instrumentos de labranza; el *alfarero*, que produce todas las vasijas de la aldea, el *barbero*; el *lavandero*, ocupado en la limpieza de la ropa; el *platero*, y aquí y allá el *poeta*, que en algunas comunidades remplaza al platero, en otras al **[436]** maestro. Esta docena de personas se mantiene a expensas de toda la comunidad. Si la población aumenta, se asienta en tierras baldías una nueva comunidad, organizada conforme al prototipo de la antigua. El mecanismo comunitario muestra una división planificada del trabajo, pero su división manufacturera es aquí imposible, puesto que se mantiene inalterado el mercado en el que vuelcan sus productos el herrero, el carpintero, etc., y a lo sumo, según el tamaño diverso de las aldeas, en vez de un herrero, un alfarero, etcétera, nos encontramos con dos o tres de ellos.[60] La ley que regula la división del trabajo comunitario opera aquí con la autoridad ineluctable de una ley natural, mientras que cada artesano particular, como el herrero, etc., ejecuta en su taller todas las operaciones correspondientes a su oficio, a la manera tradicional, pero independientemente y sin reconocer ninguna autoridad sobre él. El sencillo organismo productivo de estas entidades comunitarias autosuficientes, que se reproducen siempre en la misma forma y que cuando son ocasionalmente destruidas se reconstruyen en el mismo lugar, con el mismo nombre,[61] proporciona la clave que explica el misterio de la *inmutabilidad* de las *sociedades* asiáticas, tan sorprendentemente contrastada por la constante disolución y formación de estados asiáticos y el cambio incesante de las dinastías. Las tempestades en la región política de las nubes dejan indemne la estructura de los elementos fundamentales económicos de la sociedad.

Como ya hemos observado, las leyes gremiales impedían sistemáticamente, mediante la limitación severísima **[437]** del número de aprendices que podía emplear un solo maestro gremial, la conversión de éste en capitalista. Asimismo, el maestro sólo podía emplear oficiales en la artesanía en que era maestro, y exclusivamente en ella. El gremio se defendía celosamente contra toda intrusión del *capital comercial*, única forma libre del capital que se le contraponía. El comerciante podía comprar todo tipo de mercancías, a excepción del trabajo en cuanto mercancía. Sólo se lo toleraba como *Verleger*[153] de los productos artesanales. Si las circunstancias externas provocaban una división progresiva del trabajo, los gremios existentes se escindían en subgéneros, o nuevos gremios se agregaban a los antiguos, pero sin que diversos oficios artesanales se combinaran en el mismo taller. La organización gremial excluye pues la división manufacturera del trabajo, por más que entre las condiciones materiales de existencia del período manufacturero se cuenten la especialización, aislamiento y perfeccionamiento de las industrias propios de aquella organización. Los obreros, en líneas generales, quedaban tan ligados a sus medios de

producción como el caracol a su concha, con lo cual faltaba el fundamento primero de la manufactura, la autonomización de los medios de producción, en cuanto *capital*, frente al obrero.

Mientras que la división del trabajo dentro de la sociedad en su conjunto, se encuentre o no mediada esa división por el intercambio de mercancías, es común a las formaciones económico-sociales más diversas, la división *manufacturera* del trabajo configura una creación plenamente específica del *modo capitalista de producción*.

5. El carácter capitalista de la manufactura

Un número relativamente grande de obreros puestos bajo el mando *del mismo capital*; tal es el punto de partida natural, tanto de la cooperación en general como de la manufactura. Y viceversa, la división manufacturera del trabajo convierte en necesidad *técnica* el aumento del número de obreros empleado. La división existente del trabajo prescribe al capitalista individual el mínimo de obreros que debe utilizar. De otra parte, las ventajas de una **[438]** división ulterior están condicionadas por el aumento ulterior del número de obreros, lo que sólo se puede hacer por múltiplos. Pero con la parte *variable* debe aumentar también la parte *constante* del capital junto al volumen de las condiciones de producción colectivas —edificaciones, hornos, etc. —, también ha de acrecentarse, y mucho más rápidamente que la cantidad de obreros, la *materia prima*. La masa de materias primas consumida en un tiempo dado por una cantidad dada de trabajo, aumenta en la misma proporción en que, a causa de su división, se acrecienta la fuerza productiva del trabajo. El *aumento progresivo del mínimo de capital* en manos del capitalista individual, o la *transformación progresiva de los medios de subsistencia y medios de producción sociales en capital* es, pues, una ley que surge de las características técnicas propias de la manufactura.[62]

Al igual que en la *cooperación* simple, el cuerpo actuante del trabajo es en la *manufactura* una *forma de existencia del capital*. El mecanismo social de la producción, compuesto por los numerosos obreros parciales, pertenece al capitalista. Por ende, la £ uerza productiva resultante de la combinación de los trabajos se presenta como *fuerza productiva del capital*. La manufactura propiamente dicha no sólo somete a los obreros, antes autónomos, al mando y a la disciplina del capital, sino que además crea una gradación *jerárquica* entre los obreros mismos. Mientras que la cooperación simple, en términos generales, deja inalterado el modo de trabajo del individuo, la manufactura lo revoluciona desde los cimientos y hace presa en las raíces mismas de la fuerza individual de trabajo. Mutila **[439]** al trabajador, lo convierte en una aberración al fomentar su habilidad parcializada —cual si fuera una planta de invernadero— sofocando en él multitud de impulsos y aptitudes productivos, tal como en los estados del Plata se sacrifica un animal entero para

arrebatarle el cuero o el sebo. No sólo se *distribuyen* los diversos trabajos parciales entre distintos individuos, sino que el individuo mismo es dividido, transformado en mecanismo automático impulsor de un trabajo parcial,[63] realizándose así la absurda fábula de Menenio Agripa,[154] que presenta a un hombre como un mero fragmento de su propio cuerpo.[64] Si en un principio el obrero vende su fuerza de trabajo al capital porque él carece de los *medios materiales para la producción* de una mercancía, ahora es su propia *fuerza de trabajo individual* la que se niega a prestar servicios si no es vendida al capital. Únicamente funciona en una concatenación que no existe sino *después* de su venta, en el taller del capitalista. Incapacitado por su propia constitución para hacer nada con independencia, el obrero de la manufactura únicamente desarrolla actividad productiva como *accesorio* del taller del capitalista.[65] Así como el pueblo elegido lleva escrito en la frente que es propiedad de Jehová, la división del trabajo marca con hierro candente al obrero manufacturero, dejándole impresa la señal que lo distingue como propiedad del capital.

Los conocimientos, la inteligencia y la voluntad que desarrollan el campesino o el artesano independientes, aunque más no sea en pequeña escala —al igual que el salvaje que ejerce todo el arte de la guerra bajo la forma de astucia personal—, ahora son necesarios únicamente para el taller en su conjunto. Si las potencias intelectuales **[440]** de la producción amplían su escala en un lado, ello ocurre porque en otros muchos lados se desvanecen. Lo que pierden los obreros parciales se *concentra*, enfrentado a ellos, en el capital.[66] Es un producto de la división manufacturera del trabajo el que las *potencias intelectuales* del proceso material de la producción se les contrapongan como *propiedad ajena y poder que los domina*. Este *proceso de escisión* comienza en la cooperación simple, en la que el capitalista, frente a los obreros individuales, representa la unidad y la voluntad del cuerpo social de trabajo. Se desarrolla en la manufactura, la cual mutila al trabajador haciendo de él un obrero parcial. Se consuma en la gran industria, que separa del trabajo a la *ciencia*, como potencia productiva autónoma, y la compele a servir al capital.[67] [155]

En la manufactura el enriquecimiento del obrero colectivo —y por ende del capital— en fuerza productiva social, se halla condicionado por el empobrecimiento del obrero en fuerzas productivas individuales. «La ignorancia es la madre de la industria, así como lo es de la superstición. La reflexión y la imaginación están sujetas a error, pero el hábito de mover la mano o el pie no dependen de la una ni de la otra. Se podría decir, así, que en lo tocante a las manufacturas su perfección consiste en poder desembarazarse del espíritu,[(7)] de tal manera que *se puede* […] *considerar* al taller *como una máquina cuyas partes son hombres*».[68] Es un hecho que a mediados del siglo XVIII, algunas manufacturas, para ejecutar ciertas operaciones que pese a su sencillez constituían secretos industriales, preferían emplear obreros medio idiotas.[69] **[441]**

«El espíritu de la mayor parte de los hombres», dice Adam Smith, «se

desenvuelve necesariamente a partir de sus ocupaciones diarias. Un hombre que pasa su vida entera ejecutando unas pocas operaciones simples… no tiene oportunidad de ejercitar su entendimiento… En general, se vuelve tan estúpido e ignorante como es posible que llegue a serlo un ser humano.» Luego de haber descrito el embrutecimiento del obrero parcial, continúa Smith: «La uniformidad de su vida estacionaria corrompe de un modo natural el *empuje* de su inteligencia… Destruye incluso la energía de su cuerpo y lo incapacita para emplear su fuerza con vigor y perseverancia en cualquier otro terreno que no sea la actividad detallista para la que se lo ha adiestrado. De este modo, su destreza en su actividad especial parece haber sido adquirida a expensas de sus virtudes intelectuales, sociales y marciales. Ahora bien, en toda sociedad industrial y civilizada, es ésta la condición en la que tiene *necesariamente* que caer el pobre que trabaja (the labouring poor), o sea la gran masa del pueblo».[70] Para evitar el descaecimiento completo de las masas populares, resultante de la división del trabajo, Adam Smith recomendaba la instrucción del pueblo por cuenta del estado, aunque en dosis prudentemente homeopáticas. Germain Garnier, su traductor y comentarista francés, que bajo el Primer Imperio se metamorfoseó, como era natural, en senador, polemiza consecuentemente contra esa propuesta. La instrucción popular infringiría las leyes primordiales de la división del trabajo; adoptarla equivaldría a «*proscribir todo nuestro sistema social*». «Como todas las demás divisiones del trabajo, la que existe entre el trabajo manual y el trabajo **[442]** intelectual[71] se vuelve más intensa y acentuada a medida que *la sociedad*» (Garnier, acertadamente, emplea este término para designar al capital, a la propiedad de la tierra y a *su* estado) «se vuelve más opulenta. Como todas las otras, esta división es efecto de los progresos pasados y causa de los progresos venideros… ¿El gobierno debe entonces contrariar esa división del trabajo y retardarla en su curso natural? ¿Debe emplear una parte del ingreso público en el intento de confundir y mezclar dos clases de trabajo que tienden a dividirse y alejarse?».[72]

Cierta atrofia intelectual y física es inseparable, incluso, de la división del trabajo en la sociedad como un todo. Pero como el período manufacturero lleva mucho más adelante esa escisión social entre los ramos del trabajo, y por otra parte hace presa por vez primera —con la división que le es peculiar— en las raíces vitales del individuo, suministra también por primera vez el material y el impulso necesarios para la *patología industrial*.[73] [156]

«Subdividir a un hombre es ejecutarlo, si merece la pena de muerte, o si no la merece asesinarlo […]. La subdivisión del trabajo es el asesinato de un pueblo».[74] [157] **[443]**

La cooperación fundada en la división del trabajo, esto es, la manufactura, es en sus inicios una formación debida a un proceso natural. No bien su existencia adquiere cierta consistencia y amplitud, se convierte en una forma consciente, planificada y sistemática del modo capitalista de producción. La historia de la manufactura propiamente dicha muestra cómo la división del trabajo que le es peculiar, adquiere

primero empíricamente las formas adecuadas, como si dijéramos a espaldas de las personas actuantes, mientras que luego, al igual que en el caso de las artesanías gremiales, pugna por retener de manera tradicional la forma encontrada otrora, y en algunos casos la retiene por siglos. Si esta forma se modifica, salvo que sea en aspectos accesorios, ello obedece siempre a una revolución de los instrumentos de trabajo. O bien la manufactura *moderna* —y no me refiero aquí a la gran industria, fundada en la maquinaria— encuentra ya disponibles los *disiecta membra poetæ* [miembros dispersos del poeta][62] en las grandes ciudades donde surge, como ocurre por ejemplo con la manufactura de ropa, y en tal caso sólo tiene que reunirlos sacándolos de su dispersión; o bien el principio de la división es de una evidencia palmaria, y entonces, simplemente, las diversas operaciones de la producción artesanal (de la encuadernación, pongamos por caso) se asignan en exclusividad a obreros especiales. En tales casos no insume ni siquiera una semana de experiencia la tarea de determinar el número proporcional de los brazos necesarios para cada función.[75]

A través del análisis de la actividad artesanal, de la conversión de los instrumentos de trabajo en específicos, de la formación de los obreros parciales y de su agrupamiento y combinación en un mecanismo colectivo, la división manufacturera del trabajo genera la gradación **[444]** cualitativa y la proporcionalidad cuantitativa de procesos sociales de producción, o sea determinada *organización del trabajo social*, y desarrolla así, a la vez, una nueva fuerza productiva social del trabajo. Como forma específicamente *capitalista* del proceso social de la producción —y sobre las bases preexistentes no podía desarrollarse revistiendo una forma que no fuera la *capitalista*— la manufactura no es más que un método especial de producir *plusvalor relativo* o de aumentar a expensas de los obreros la *autovalorización del capital*, o sea lo que se denomina *riqueza social*, «*wealth of nations*» [riqueza de las naciones], etcétera. No sólo desarrolla la fuerza productiva social del trabajo para el capitalista, en vez de hacerlo para el obrero, sino que la desarrolla mediante la mutilación del obrero individual. Produce nuevas condiciones para la dominación que el capital ejerce sobre el trabajo. De ahí que si bien, por una parte, se presenta como progreso histórico y fase necesaria de desarrollo en el proceso de formación económica de la sociedad, aparece por otra parte como medio para una explotación civilizada y refinada.

La economía política, que como ciencia especial no surgió hasta el período manufacturero, considera la división *social* del trabajo únicamente desde el punto de vista de la división *manufacturera* del trabajo,[76] esto es, como medio para producir más mercancías con la misma cantidad de trabajo, y por tanto para abaratar las mercancías y acelerar la acumulación del capital. En antítesis radical con este énfasis en la *cantidad* y en el *valor de cambio*, los escritores de la Antigüedad clásica se atenían exclusivamente a la *calidad* y al *valor de uso*.[77] [158] A consecuencia de la separación **[445]** entre los ramos de la producción social, se producen mejor las

mercancías, los diversos impulsos y talentos de los hombres escogen los campos de acción que les convienen,[78] [159] y sin limitación es imposible hacer algo importante en ningún campo.[79] [160] Producto y productor, por tanto, *mejoran* gracias a la división del trabajo. Si, ocasionalmente, se menciona también el aumento en la masa de productos, ello sólo ocurre con relación a la mayor abundancia del valor de uso. No se dedica una sola sílaba al *valor de cambio*, al *abaratamiento* de las mercancías. Este punto de vista del valor de uso es el que predomina tanto en Platón,[80] [161] **[446]** quien en la división del trabajo ve el fundamento de la separación social en clases, como en Jenofonte,[81] que con su característico instinto burgués se aproxima ya a la división del trabajo dentro de un taller. La república platónica, en la medida en que en ella la división del trabajo figura como el principio formativo del estado, no es más que la *idealización ateniense del sistema egipcio de castas*. **[447]** También para muchos contemporáneos de Platón, como por ejemplo Isócrates,[82] Egipto era considerado el estado industrial modelo, significación que conservó incluso para los griegos del Imperio Romano.[83]

Durante el período manufacturero propiamente dicho, es decir, el período en que la manufactura es la forma dominante del modo capitalista de producción, la plena realización de las tendencias de la misma choca con múltiples obstáculos. Aunque la manufactura, como hemos visto, además de la gradación jerárquica de los obreros establece una separación simple entre obreros calificados y no calificados, la influencia preponderante de los primeros hace que el número de los últimos se mantenga muy restringido. Aunque adapta las operaciones particulares al diferente grado de madurez, fuerza y desarrollo de su órgano vivo de trabajo, y promueve por tanto la explotación productiva de mujeres y niños, esta tendencia fracasa, en términos generales, por los hábitos y la resistencia de los obreros varones. Aunque la disociación de la actividad artesanal abate los costos de adiestramiento y, por ende, el valor de los obreros, para los trabajos de detalle más difíciles sigue siendo necesario un período de aprendizaje prolongado, que los obreros reivindican celosamente aun allí donde se ha vuelto superfluo. En Inglaterra, por ejemplo, nos encontramos con que las *laws of apprenticeship*, con su aprendizaje de siete años de duración, mantuvieron su plena vigencia hasta el término del período manufacturero; sólo la gran industria las arrojó por la borda. Como la *destreza artesanal* continúa siendo la base de la manufactura y el mecanismo colectivo que funciona en ella no posee un esqueleto *objetivo*, independiente de los obreros mismos, **[448]** el capital debe luchar sin pausa contra la insubordinación de éstos. «La fragilidad de la naturaleza humana es tan grande», exclama el amigo Ure, «que el obrero, cuanto más diestro es, se vuelve tanto más terco e intratable, y por tanto inflige con sus maniáticos antojos graves daños al mecanismo colectivo».[84] [162] De ahí que durante todo el período manufacturero cundan las quejas acerca de la indisciplina de los obreros.[85] Y si no dispusiéramos de los testimonios de escritores contemporáneos, hablarían con la

elocuencia de bibliotecas enteras los simples hechos de que desde el siglo XVI hasta la época de la gran industria el capital no lograra apoderarse de todo el tiempo de trabajo disponible de los obreros manufactureros; de que las manufacturas tienen vida breve y que con las inmigraciones y emigraciones de obreros, abandonan un país para establecerse en otro. «Hay que establecer el *orden*, de una manera o de otra», exclama en 1770 el tantas veces citado autor del *Essay on Trade and Commerce. Orden*, contesta como un eco, 66 años más tarde, el doctor Andrew Ure: «orden» es lo que faltaba en la manufactura, fundada sobre «el dogma escolástico de la división del trabajo» y «*Arkwright creó el orden*».

Al mismo tiempo, la manufactura no podía ni apoderarse de la producción social en toda su amplitud, ni revolucionarla en profundidad. Descollaba, como obra económica de artificio, sobre la amplia base de las artesanías urbanas y de la industria domiciliaria rural. Al alcanzar cierto grado de desarrollo, su propia y estrecha base técnica entró en contradicción con las necesidades de producción generadas por ella misma.

Una de sus creaciones más logradas fue el taller para la producción de los *propios instrumentos de trabajo*, y ante todo, también, de los complejos *aparatos mecánicos* ya empleados entonces. «Un taller tal», dice Ure «desplegaba ante la vista la división del trabajo en sus múltiples gradaciones. El taladro, el escoplo, el torno tenían cada uno sus propios obreros, jerárquicamente ordenados según el grado de su destreza».[163] Este producto de la división **[449]** manufacturera del trabajo, a su vez, producía… *máquinas*. Y éstas eliminan la actividad artesanal en cuanto principio regulador de la producción social. Se suprime así, por una parte, el fundamento técnico de la anexión vitalicia del obrero a una función parcial. Y caen, por otra parte, las barreras que ese mismo principio oponía aún a la dominación del capital.

CAPITULO XIII
MAQUINARIA Y GRAN INDUSTRIA

[451]

1. Desarrollo de la maquinaria

En sus *Principios de economía política* dice John Stuart Mill: «Es discutible que todos los inventos mecánicos efectuados hasta el presente hayan aliviado la faena cotidiana de algún ser humano».[86] Pero no es éste, en modo alguno, el objetivo de la maquinaria empleada por el capital. Al igual que todo otro desarrollo de la fuerza productiva del trabajo, la maquinaria debe abaratar las mercancías y *reducir* la parte de la jornada laboral que el obrero necesita para sí, *prolongando*, de esta suerte, la otra parte de la jornada de trabajo, la que el obrero cede gratuitamente al capitalista. Es un medio para la producción de *plusvalor*.

En la manufactura, la revolución que tiene lugar en el modo de producción toma como punto de partida la *fuerza de trabajo*; en la gran industria, el *medio de trabajo*. Por consiguiente, hemos de investigar en primer término por qué el medio de trabajo se ha transformado de herramienta en máquina, o en qué se diferencia la máquina del instrumento artesanal. Trátase aquí, únicamente, de los grandes rasgos característicos, generales, pues del mismo modo en que en la historia de la Tierra las épocas no están **[452]** separadas por límites rígidos, abstractos, tampoco lo están en la historia de la sociedad.

Matemáticos y mecánicos —con el respaldo ocasional de economistas ingleses— definen la herramienta como una máquina simple, y la máquina como una herramienta compuesta. No perciben diferencia esencial alguna entre ambas, e incluso llaman máquinas a las potencias mecánicas simples, como la palanca, el plano inclinado, el tornillo, la cuña, etc.[87] Toda máquina, en realidad, se compone de esas potencias simples, por mucho que se disfracen y combinen. Desde el punto de vista económico, sin embargo, la definición no sirve de nada, pues prescinde del elemento *histórico*. Por otro lado, se cree encontrar la diferencia entre la herramienta y la máquina en el hecho de que en la primera la fuerza motriz sería el hombre, y en el caso de la máquina una fuerza natural distinta de la humana, como un animal, el agua, el viento, etc.[88] Según esto un arado tirado por bueyes, instrumento que pertenece a las épocas de producción más diversas, sería una máquina; el *circular loom* [telar circular] de Claussen, que movido por la mano de un único obrero hace 96.000 mallas por minuto, una simple herramienta. Es más, el mismo *loom* sería herramienta cuando lo moviera una mano, y máquina si funcionara por obra del

vapor. Como el empleo de la fuerza animal es una de las más antiguas invenciones humanas, en realidad la producción con máquinas precedería a la producción artesanal. Cuando John Wyatt anunció en 1735 su máquina de hilar, y con ella la revolución industrial del siglo XVIII, no dijo una sola palabra acerca de que la máquina la movería un burro, en vez de un hombre, y sin embargo ese papel recayó en el burro. Una máquina «*para hilar sin los dedos*», rezaba su prospecto.[89] **[453]**

Toda maquinaria desarrollada se compone de tres partes esencialmente diferentes; el *mecanismo motor*, el *mecanismo de trasmisión* y, finalmente, la *máquina-herramienta o máquina de trabajo*. El mecanismo motor opera como fuerza impulsora de todo el mecanismo. Genera su propia fuerza motriz, como es el caso de la máquina de vapor, la máquina calórica,[164] la electromagnética, etc., o recibe el impulso de una fuerza natural, ya pronta para el uso y exterior a él; del salto de agua en el caso de la rueda hidráulica, del viento, en el de las aspas del molino, etc. El mecanismo de trasmisión, compuesto de volantes, ejes motores, ruedas dentadas, turbinas, vástagos, cables, correas, piñones y engranajes de los tipos más diversos, regula el movimiento, altera su forma cuando es necesario —convirtiéndolo, por ejemplo, de perpendicular en circular—, lo distribuye y lo transfiere a la máquina-herramienta. Esas dos partes del mecanismo existen únicamente para trasmitir a la máquina-herramienta el movimiento por medio del cual ésta se apodera del objeto de trabajo y lo modifica **[454]** con arreglo a un fin. De esta parte de la maquinaria, de la *máquina-herramienta*, es de donde arranca la revolución industrial en el siglo XVIII. Y constituye nuevamente el punto de arranque, cada vez que una industria artesanal o manufacturera deviene industria mecanizada.

Si observamos ahora más en detalle la *máquina-herramienta o máquina de trabajo* propiamente dicha, veremos cómo reaparecen, en líneas generales aunque en forma muy modificada, los aparatos y herramientas con los que trabajan el artesano y el obrero manufacturero, pero ya no como herramientas del hombre sino de un mecanismo, como herramientas mecánicas. O bien la máquina entera es una versión mecánica, más o menos modificada, del viejo instrumento artesanal —como en el caso del telar mecánico—,[90] o bien los órganos activos ajustados al armazón de la máquina de trabajo son viejos conocidos nuestros, como los husos en la máquina de hilar, las agujas en el telar de hacer medias, las hojas de sierra en la aserradora mecánica, los cuchillos en la máquina de picar, etc. La diferencia que media entre estas *herramientas* y el cuerpo propiamente dicho de la máquina de trabajo se extiende incluso a su nacimiento. En gran parte son talleres artesanales o manufactureros los que aun hoy las continúan produciendo, en efecto, y sólo a posteriori se las incorpora al cuerpo de la máquina de trabajo, fabricado con maquinaria.[91] [(8)] La máquina-herramienta, pues, es un mecanismo que, una vez que se le trasmite el movimiento correspondiente, ejecuta con sus herramientas las mismas operaciones que antes efectuaba el obrero con herramientas análogas. Nada cambia **[455]** en la esencia de la cosa el que la fuerza motriz proceda del hombre o, a

su vez, de una máquina. Con la transferencia, a un mecanismo, de la herramienta propiamente dicha, antes manipulada por el hombre, la *máquina* remplaza a la mera *herramienta*. Aunque el hombre siga siendo el primer motor, la diferencia salta a la vista. El *número de instrumentos de trabajo* con los que el hombre puede operar a un propio tiempo, está limitado por el número de sus instrumentos naturales de producción, de sus propios órganos corporales. En Alemania, primeramente, se trató de hacer que un hilandero trabajara con dos ruecas al mismo tiempo, o sea que trabajara con las dos manos y los dos pies a la vez. Pero la tarea resultaba demasiado extenuadora. Más adelante se inventó una rueca de pie con dos husos, pero los virtuosos de la hilandería que podían hilar simultáneamente dos hebras eran casi tan escasos como los hombres de dos cabezas. En cambio, la *jenny*[165] desde un primer momento hiló con de 12 a 18 husos; el telar de hacer medias teje con varios millares de agujas a la vez, etc. El *número* de herramientas con que opera simultáneamente una máquina-herramienta, se ha liberado desde un principio de las barreras orgánicas que restringen la herramienta de un obrero.

En muchos instrumentos artesanales, la diferencia entre el hombre como mera fuerza motriz y como obrero que manipula la verdadera parte operante del instrumento, posee una existencia sensorialmente perceptible. En la rueca, por ejemplo, el pie sólo actúa como fuerza motriz, mientras que la mano, que trabaja en el huso y tira y tuerce, ejecuta la verdadera operación de hilar. La revolución industrial primero se apodera, precisamente, de esta parte del instrumento artesanal, y por el momento deja aún al hombre, aparte del nuevo trabajo de vigilar la máquina con la vista y corregir sus errores con la mano, el papel puramente mecánico de la fuerza motriz. Por el contrario, justamente aquellas herramientas sobre las que el hombre opera desde un primer momento tan sólo en cuanto simple fuerza motriz —como por ejemplo al hacer girar la manivela de un molino,[92] [166] al bombear, al abrir y **[456]** cerrar los brazos de un fuelle, al machacar en un mortero, etcétera— son las que primero dan motivo a la aplicación de animales, agua, viento,[93] en calidad de fuerza motriz. Esas herramientas llegan a convertirse en máquinas, en parte durante el período manufacturero y esporádicamente ya mucho antes del mismo, pero no revolucionan el modo de producción. Que ya son máquinas, aun en su forma artesanal, es un hecho que se pone de manifiesto en el período de la gran industria. Las bombas, por ejemplo, con que los holandeses desecaron el lago de Harlem, en 1836-1837, estaban construidas conforme al principio de las bombas simples, sólo que no movían los émbolos brazos humanos, sino ciclópeas máquinas de vapor. En Inglaterra, aun hoy, se convierte a veces el fuelle común y muy rudimentario del herrero en una bomba mecánica de aire, por el simple procedimiento de conectar su brazo a una máquina de vapor. La propia máquina de vapor, tal como fue inventada a fines del siglo XVII, durante el período manufacturero, y tal como siguió existiendo hasta comienzos del decenio de 1780,[94] no provocó revolución industrial alguna. Fue, a la inversa, la creación de las máquinas-herramientas lo que hizo necesaria la

máquina de vapor revolucionada. No bien el hombre, en vez de operar con la herramienta sobre el objeto de trabajo, actúa únicamente como fuerza motriz sobre una máquina-herramienta, pasa a ser casual el que la fuerza motriz se disfrace de músculo humano, y a éste lo pueden remplazar el viento, el agua, el vapor, etc. Lo que no excluye, naturalmente, que tal cambio a menudo **[457]** traiga aparejadas grandes alteraciones técnicas de un mecanismo construido —en un comienzo— sólo para la fuerza motriz humana. Todas las máquinas que al principio tienen que abrirse camino, como las máquinas de coser, las panificadoras, etc., siempre que el fin al que se destinan no excluya de antemano su uso en pequeña escala, hoy en día se construyen indistintamente para fuerza motriz humana y fuerza puramente mecánica.

La máquina, de la que arranca la revolución industrial, remplaza al obrero que manipula una herramienta única por un mecanismo que opera simultáneamente con una *masa* de herramientas iguales o parecidas a aquélla y que es movido por una fuerza motriz única, sea cual fuere la forma de ésta.[95] Tenemos aquí *la máquina*, pero sólo como elemento simple de la producción mecanizada.

Al ampliarse las dimensiones de la máquina de trabajo y el número de herramientas con las que opera simultáneamente, se vuelve necesario un mecanismo motor más voluminoso, y este mecanismo, para superar su propia resistencia, requiere a su vez una fuerza motriz más poderosa que la humana, aun dejando a un lado que el hombre es un instrumento muy imperfecto en lo que se refiere a la producción de un movimiento uniforme y continuo. En el supuesto de que el hombre opere únicamente como fuerza motriz simple, o sea que una máquina-herramienta haya sustituido a la herramienta de aquél, las fuerzas naturales pueden ahora sustituirlo también como fuerza motriz. De todas las fuerzas motrices que nos deja el período manufacturero la peor era la equina, en parte porque el caballo es testarudo; en parte porque es un animal caro y porque es limitada la escala en que se lo puede emplear en las fábricas.[96] (9) [156] Su utilización, no obstante, fue frecuente durante **[458]** la infancia de la gran industria, como lo atestigua sobradamente, además de las quejas de los agrónomos de la época, el hecho de que hasta el presente sigamos expresando la fuerza mecánica, a la manera tradicional, en caballos de fuerza. El viento era demasiado inconstante e incontrolable, y además en Inglaterra, el lugar de nacimiento de la gran industria, ya en el período manufacturero predominó el empleo de la fuerza hidráulica. Ya en el siglo XVII se había intentado poner en movimiento, con una sola rueda hidráulica, dos muelas correderas y por tanto dos juegos de muelas de molino. Pero el mayor volumen del mecanismo de trasmisión entró en conflicto con la fuerza hidráulica ahora insuficiente, y es ésta una de las circunstancias que dio el impulso para investigar de manera más precisa las leyes de la fricción. Del mismo modo, la acción irregular de la fuerza motriz en los molinos puestos en movimiento por impulsos y tracciones con palancas, condujo a la teoría y la práctica del volante,[97] [167] que más tarde desempeñaría en la gran industria un papel tan destacado. De esta suerte, el período manufacturero desarrolló los primeros

elementos científicos y técnicos de la gran industria. Las fábricas de hilados equipadas con los *throstles* [telares continuos] de **[459]** Arkwright, desde un principio tuvieron como fuerza motriz el agua. No obstante, también el uso de la fuerza hidráulica como fuerza motriz dominante presentaba dificultades muy serias. No se la podía aumentar a voluntad, ni remediar su escasez, en ocasiones faltaba, y, ante todo, era de naturaleza puramente local.[98] Sólo con la segunda *máquina de vapor* de Watt, la denominada *de efecto doble*, se encontró un primer motor que mediante el consumo de carbón y agua genera él mismo su fuerza motriz, un motor cuya potencia energética está por entero bajo el control humano, que es móvil y un medio de locomoción, urbano y no, como la rueda hidráulica, rural; que permite concentrar la producción en ciudades, en vez de dispersarla por el campo, como hacía aquélla;[99] universal en sus aplicaciones tecnológicas; relativamente poco condicionado, en cuanto a su ubicación geográfica, por circunstancias locales. El gran genio de Watt se pone de manifiesto en la especificación de la patente que obtuvo en abril de 1784, y en la cual no describe su máquina de vapor como invento para fines especiales, sino como *agente general de la gran industria*. Consigna allí aplicaciones de las cuales no pocas, como por ejemplo el martillo de vapor, sólo se introdujeron más de medio siglo después. Sin embargo, dudaba de la posibilidad de aplicar la máquina de vapor a la navegación oceánica. Sus sucesores, Boulton y Watt,[168] presentaron en la exposición industrial de Londres, en 1851, la más colosal máquina de vapor para *Ocean steamers* [transatlánticos de vapor]. **[460]**

Sólo después que las herramientas se transformaron de instrumentos del organismo humano en herramientas pertenecientes a un aparato mecánico, a la máquina-herramienta, también la máquina motriz revistió una forma autónoma, completamente emancipada de las barreras inherentes a la fuerza humana. Con ello, la máquina-herramienta aislada, tal como hasta aquí la consideramos, se reduce a mero *elemento* de la producción efectuada con máquinas. Ahora, una máquina motriz podía accionar *muchas* máquinas de trabajo. Con el número de las máquinas de trabajo empleadas simultáneamente, se agranda la máquina motriz y el mecanismo de trasmisión se amplía hasta convertirse en un aparato de considerable extensión.

Debemos distinguir ahora entre dos cosas: *cooperación de muchas máquinas similares y sistema de máquinas*.

En el primero de estos casos, *la misma* máquina de trabajo fabrica *íntegramente el producto*. Ejecuta todas las diversas operaciones que ejecutaba un artesano con su herramienta, por ejemplo el tejedor con su telar, o que efectuaban por turno diversos operarios con distintas herramientas, ya fuese independientemente o como miembros de una manufactura.[100] En la manufactura moderna de sobres, por ejemplo, un obrero doblaba el papel con la plegadera, otro lo engomaba, un tercero daba vuelta la solapa en la que se imprime la marca, otro abollonaba dicha marca, etc., y en cada una de estas operaciones parciales cada uno de los sobres tenía necesariamente que cambiar de manos. Una sola máquina de hacer sobres ejecuta todas estas operaciones de un

solo golpe y produce 3.000 y más sobres por hora. Una máquina norteamericana de hacer bolsas de papel, exhibida en la exposición industrial de Londres de 1862, corta el papel, engruda, pliega **[461]** y hace 300 piezas por minuto. Una máquina de trabajo, que opera por la combinación de diversas herramientas, lleva aquí a cabo el proceso total que en la manufactura estaba dividido y se efectuaba de manera sucesiva. Ya sea tal máquina de trabajo nada más que la palingenesia mecánica de *un* instrumento artesanal más complejo, o la combinación de instrumentos simples heterogéneos, particularizados por la manufactura, *en la fábrica* —esto es, en el *taller* fundado en el empleo de maquinaria— reaparece siempre la *cooperación simple*, y ante todo, por cierto (prescindimos aquí del obrero), *como conglomeración espacial de máquinas de trabajo similares y que operan simultáneamente*. Así, por ejemplo, una fábrica textil está constituida por la yuxtaposición de muchos telares mecánicos, y una fábrica de ropa por la yuxtaposición de muchas máquinas de coser en el mismo local de trabajo. Pero existe aquí una *unidad técnica*, puesto que las numerosas máquinas de trabajo similares reciben su impulso, simultánea y uniformemente, del latido de un primer motor colectivo, y lo reciben por medio de un mecanismo de trasmisión que también les es común, en parte, ya que sólo está ligado a cada una de las máquinas-herramientas por ramificaciones particulares que de él derivan. Exactamente al igual que muchas herramientas constituyen los órganos de *una* máquina de trabajo, muchas máquinas de trabajo no constituyen ahora más que órganos *homogéneos* del *mismo* mecanismo motor.

Un *sistema de máquinas* propiamente dicho, no obstante, sólo remplaza a la *máquina autónoma individual* allí donde el objeto de trabajo recorre una serie conexa de procesos graduales y diversos, ejecutados por una cadena de máquinas *heterogéneas* pero complementarias entre sí. Reaparece aquí la cooperación —característica de la manufactura— por la división del trabajo, pero ahora como *combinación de máquinas de trabajo parciales*. Las herramientas específicas, por ejemplo, de los diversos obreros parciales en la manufactura lanera, del batidor, el cardador, el tundidor, el hilandero, etc., se transforman ahora en las herramientas de máquinas de trabajo *que se han vuelto específicas*, cada una de las cuales constituye un órgano particular destinado a una función particular en el sistema del mecanismo combinado de herramientas. En líneas generales, la manufactura misma proporciona al sistema de **[462]** máquinas, en los ramos en que éste se introduce por primera vez, la base *natural* para la división y por tanto para la organización del proceso de producción.[101] Con todo, de inmediato hace su aparición una diferencia esencial. En la manufactura los obreros, aislados o en grupos, ejecutan con su instrumento artesanal cada uno de los procesos parciales especiales. Si bien el obrero ha quedado incorporado al proceso, también es cierto que previamente el proceso ha tenido que adaptarse al obrero. En la producción fundada en la maquinaria queda suprimido este principio subjetivo de la división del trabajo. Aquí se examina, en sí y para sí, *objetivamente*, el proceso total, se lo analiza en sus fases constitutivas, y el problema

consistente en ejecutar cada proceso parcial y ensamblar los diferentes procesos parciales, se resuelve mediante la aplicación técnica de la mecánica, de la química, etc.;[102] en este caso, y como siempre, la concepción teórica tiene que ser perfeccionada por la experiencia práctica acumulada en gran escala. Cada máquina parcial suministra a la que le sigue **[463]** inmediatamente su materia prima, y como todas operan a la vez, el producto se encuentra continuamente en las diversas fases de su proceso formativo, y asimismo en el tránsito de una fase de producción a otra. Así como en la manufactura la cooperación inmediata de los obreros parciales generaba determinadas *proporciones numéricas* entre los grupos especiales de obreros, en el sistema de máquinas organizado la ocupación constante de unas máquinas parciales por otras establece una *proporción* determinada entre su número, su tamaño y su velocidad. La máquina combinada de trabajo, que ahora es un sistema organizado compuesto por *diversas clases* de máquinas de trabajo individuales y de *grupos* de las mismas, es tanto más perfecta cuanto más continuo sea su proceso total, es decir, cuanto menos se interrumpa el tránsito de la materia prima desde su primera fase hasta la última y, por tanto, cuanto más completa sea la sustitución de la mano humana por el mecanismo en el pasaje de la materia prima desde una fase de producción a otra. Si en la *manufactura* el aislamiento de los procesos particulares es un principio establecido por la división del trabajo misma, en la *fábrica* desarrollada, por el contrario, domina la *continuidad* de esos procesos particulares.

Un sistema de maquinaria, ya se base en la mera cooperación de máquinas de trabajo *homogéneas* —como ocurre en la tejeduría— o en una combinación de máquinas *heterogéneas* —como en la hilandería—, constituye en sí y para sí *un* gran *autómata*, siempre que reciba su impulso de un primer motor que se mueva a sí mismo. Puede ocurrir, sin embargo, que el sistema total sea impulsado por una máquina de vapor, digamos, pero que o bien algunas máquinas-herramientas necesiten todavía del obrero para ciertos movimientos (como el movimiento que, antes de la introducción de la *self-acting mule* [hiladora alternativa automática], era necesario para correr el carro de la *mule* y que aún lo sigue siendo en la hilandería fina), o bien que el obrero, para que la máquina pueda ejecutar su trabajo, tenga que manipular con determinadas partes de ella como si se tratara de una herramienta, que es lo que sucedía en la construcción de máquinas antes de que se transformara el *slide rest* (un aparato de tornear) en un *self-actor* [mecanismo automático]. Tan pronto como la máquina de trabajo ejecuta sin el concurso humano todos **[464]** los movimientos necesarios para la elaboración de la materia prima y tan sólo requiere cierta asistencia ulterior, tenemos un sistema *automático* de maquinaria, sistema que es susceptible, sin embargo, de desarrollo constante en los detalles. Así, por ejemplo, el aparato que detiene automáticamente la hiladora mecánica apenas se rompe una sola hebra y el *self-acting stop* [freno automático], que interrumpe el funcionamiento del telar perfeccionado de vapor no bien el hilo de la trama se escapa de la canilla de la lanzadera, son inventos muy recientes. La moderna fábrica de papel puede servir

de ejemplo, tanto en lo que se refiere a la continuidad de la producción como en lo tocante a la puesta en práctica del principio automático. En el caso de la producción papelera es posible, en general, estudiar provechosa y detalladamente la diferencia que existe entre diversos modos de producción basados en medios de producción diferentes, así como el nexo entre las relaciones sociales de producción y esos modos de producción: la antigua elaboración alemana de papel, en efecto, nos proporciona un ejemplo de la producción artesanal; la de Holanda en el siglo XVII y Francia en el XVIII, una muestra de la manufactura propiamente dicha; la Inglaterra moderna, un modelo de la fabricación automática en este ramo, y además en China y en la India subsisten aún dos formas paleoasiáticas diferentes de la misma industria.

En cuanto sistema organizado de máquinas de trabajo que sólo reciben su movimiento de un *autómata central*, por medio de la maquinaria de trasmisión, la industria maquinizada reviste su figura más desarrollada. La máquina individual es desplazada aquí por un monstruo mecánico cuyo cuerpo llena fábricas enteras y cuya fuerza demoníaca, oculta al principio por el movimiento casi solemnemente acompasado de sus miembros gigantescos, estalla ahora en la danza locamente febril y vertiginosa de sus innumerables órganos de trabajo.

Las *mules*, las máquinas de vapor, etc., existieron antes que hubiera obreros cuya única ocupación fuera fabricar máquinas de vapor, *mules*, etc., del mismo modo que el hombre ha usado vestidos antes que hubiera sastres. No obstante, sólo fue posible llevar a la práctica los inventos de Vaucanson, Arkwright, Watt, etc., porque esos inventores encontraron una considerable cantidad de hábiles mecánicos, puestos a su disposición por el período manufacturero. **[465]** Una parte de esos trabajadores se componía de artesanos independientes que practicaban diversos oficios; otra parte estaban concentrados en las manufacturas, donde, como ya hemos mencionado, imperaba una división del trabajo particularmente rigurosa. Al multiplicarse los inventos y crecer la demanda por las máquinas recién inventadas se desarrolló cada vez más, por una parte, la diferenciación de la fabricación de máquinas en múltiples ramos independientes, y por otra la división del trabajo en las manufacturas dedicada a la construcción de máquinas. Vemos aquí en la *manufactura*, pues, la base técnica directa de la *gran industria*. Aquélla producía la maquinaria con la que ésta, en las esferas de la producción de las que se apoderó primero, suprimía la industria artesanal y manufacturera. La industria maquinizada se elevó así, *de un modo natural*, sobre una *base material* que le era *inadecuada*. Al alcanzar cierto grado de desarrollo, dicha industria se vio forzada a trastocar esta base —a la que primero había encontrado ya hecha y que luego se había seguido perfeccionando bajo su antigua forma— y a crearse una nueva base que correspondiera a su propio modo de producción. Así como la máquina individual se mantuvo en el raquitismo mientras su fuerza motriz fue exclusivamente la humana, y así como el sistema de las máquinas no se pudo desarrollar libremente hasta que la máquina de vapor sustituyó a las fuerzas motrices preexistentes —animal, eólica e incluso hidráulica—, la gran

industria vio entorpecido su desarrollo pleno mientras su medio de producción característico —la máquina misma— debía su existencia a la fuerza y la destreza personales, dependiendo por tanto del desarrollo muscular, de la agudeza visual y el virtuosismo manual con que el obrero parcial, en la manufactura, y el artesano, fuera de ella, manejaban su minúsculo instrumento. Prescindiendo del encarecimiento de las máquinas a consecuencia de este origen —circunstancia que domina como *motivo consciente* al capital—, la expansión de la industria ya maquinizada y la penetración de la maquinaria en nuevos ramos de la producción quedaban estrictamente condicionadas por el crecimiento de una categoría de obreros que, a causa de la índole semiartística de su labor, sólo podía aumentar de manera paulatina, y no a saltos. Pero al alcanzar cierto grado de desarrollo, la gran industria entró en conflicto **[466]** también en el *plano técnico* con su base artesanal y manufacturera. Dimensiones crecientes de las máquinas motrices, del mecanismo de trasmisión y de las máquinas-herramientas; mayor complicación, multiformidad y precisión más exacta de sus componentes, a medida que la máquina-herramienta se emancipaba del modelo artesanal que en un principio había presidido su construcción y adquiría una figura libre, determinada tan sólo por su cometido mecánico;[103] perfeccionamiento del sistema automático y empleo cada vez más inevitable de un material más difícil de domeñar —por ejemplo el hierro, en lugar de la madera—; la solución de todos estos problemas, surgidos como resultado de un proceso natural, tropezaba en todas partes con limitaciones individuales, que incluso el personal obrero combinado en la manufactura sólo superaba en grado, pero no en esencia. La manufactura no podía suministrar máquinas como la moderna prensa de imprimir, el telar moderno de vapor y la moderna máquina de cardar.

Trastocar el modo de producción en una esfera de la industria implica trastocarlo en las demás. Esto es válido ante todo para esos ramos industriales que están aislados por la división social del trabajo, de modo que cada uno de los mismos produce una mercancía independiente, pero entrelazados sin embargo en cuanto fases de un proceso global. Así, por ejemplo, la hilandería mecánica creó la necesidad de la tejeduría mecánica, y entre ambas hicieron necesaria la revolución quimiomecánica en el blanqueado, **[467]** el estampado y la tintorería. Así, también, la revolución en la hilandería de algodón provocó el invento de la *gin* [desmotadora] para separar de la semilla las fibras algodonosas, posibilitando así por vez primera que la producción de algodón se efectuara en la gran escala requerida en esta época.[104] [(10)] Pero la revolución en el modo de producción de la industria y la agricultura hizo necesaria también, sobre todo, una revolución en las condiciones *generales* del proceso social de producción, esto es, de los *medios de comunicación y de trasporte*. Así como los medios de comunicación y de trasporte de una sociedad cuyo pivote, si se nos permite emplear una expresión de Fourier eran la agricultura en pequeña escala —junto a su industria doméstica subsidiaria— y las artesanías urbanas, no podían satisfacer en modo alguno las necesidades productivas del período manufacturero, con su división

ampliada del trabajo social, su concentración de medios de trabajo y de obreros y sus mercados coloniales, motivo por el cual fueron efectivamente revolucionados, así también los medios de trasporte y de comunicación legados por el período manufacturero pronto se convirtieron en trabas intolerables para la gran industria, con su celeridad febril en la producción, su escala gigantesca, su constante lanzamiento de masas de capital y obreros de una a otra esfera productiva y sus flamantes conexiones con el mercado mundial. De ahí que, prescindiendo de la navegación a vela, radicalmente revolucionada, un sistema de vapores fluviales, ferrocarriles, vapores transoceánicos y telégrafos fue *adaptando* paulatinamente el régimen de las comunicaciones y los trasportes al modo de producción de la gran industria. Pero, a su vez, las descomunales masas de hierro que ahora había que forjar, soldar, cortar, taladrar y modelar, exigían máquinas ciclópeas que la industria manufacturera de construcción de máquinas no estaba en condiciones de crear.

[468] La gran industria, pues, se vio forzada a apoderarse de su medio de producción característico, esto es, de la máquina misma, y *producir máquinas por medio de máquinas*. Comenzó así por crear su base técnica adecuada y a moverse por sus propios medios. Con el desenvolvimiento de la industria maquinizada en los primeros decenios del siglo XIX, *la maquinaria se apoderó* gradualmente d la *fabricación de máquinas-herramientas*. Sin embargo, sólo durante los últimos decenios la construcción de enormes ferrocarriles y la navegación transoceánica de vapor provocaron la aparición de *máquinas ciclópeas empleadas para fabricar primeros motores*.

La condición esencial de producción para fabricar máquinas por medio de máquinas era la existencia de una máquina motriz capaz de desarrollar cualquier potencia energética y que, al mismo tiempo, fuera perfectamente controlable. Existía ya: la máquina de vapor. Pero, a la vez, había que producir por medio de máquinas formas geométricas precisas como líneas rectas, planos, círculos, cilindros, conos y esferas, necesarias para las diversas partes de las máquinas. Henry Maudslay resolvió este problema, en el primer decenio del siglo XIX, con su invento del *slide rest* [soporte de corredera], que pronto fue convertido en automático, aplicándoselo, bajo una forma modificada, a otras máquinas de construcción y no sólo al torno, para el que en un principio se había destinado. Este aparato mecánico no sustituye una herramienta particular cualquiera, sino la propia *mano humana* que produce una forma determinada aplicando, ajustando y dirigiendo los filos de los instrumentos cortantes, etc., contra o sobre el material de trabajo, por ejemplo el hierro. Así se logró producir las formas geométricas de las partes individuales de las máquinas «con un grado de facilidad, precisión y celeridad que no podía alcanzar la experiencia acumulada por la mano del obrero más diestro».[105]

[469] Si consideramos ahora aquella parte de la *maquinaria empleada en la construcción de máquinas* que constituye la *máquina-herramienta* propiamente dicha, veremos que reaparece aquí el instrumento artesanal, mas en dimensiones

ciclópeas. La parte operante de la *máquina de perforar*, por ejemplo, es un inmenso taladro movido por una máquina de vapor, sin el cual, a la inversa, no podrían producirse los cilindros de las grandes máquinas de vapor y de las prensas hidráulicas. El torno mecánico es la palingenesia ciclópea del torno corriente de pie; la cepilladora, un carpintero de hierro que trabaja en el metal con las mismas herramientas que el carpintero común aplica a la madera, el instrumento que en los astilleros de Londres corta las chapas, una gigantesca navaja de afeitar; las hojas de la cizalla mecánica que corta el hierro con la misma facilidad que la tijera del sastre el paño, una tijera monstruosa, mientras que el martinete de vapor opera con una cabeza de martillo ordinaria, pero de tal peso que no podría manipularlo ni el propio Tor.[106] Uno de estos martinetes de vapor, que son un invento de Nasmyth, pesa por ejemplo más de 6 toneladas y se precipita en caída perpendicular de 7 pies[(11)] sobre un yunque de 36 toneladas de peso. Pulveriza como jugando un bloque de granito, pero es capaz, con no menor facilidad, de hundir un clavo en madera blanda mediante una serie de golpes asestados suavemente.[107]

En cuanto maquinaria, el medio de trabajo cobra un modo material de existencia que implica el remplazo de la fuerza humana por las fuerzas naturales, y de la rutina de origen empírico por la aplicación consciente de las ciencias naturales. En la manufactura, la organización del proceso social de trabajo es *puramente subjetiva*, *combinación* de obreros parciales, en el sistema de las máquinas, la gran industria posee un organismo de producción totalmente **[470]** *objetivo* al cual el obrero *encuentra* como condición de producción material, *preexistente* a él y acabada. En la cooperación simple, e incluso en la que se ha vuelto específica debido a la división del trabajo, el desplazamiento del trabajador *aislado* por el obrero *socializado* sigue siendo más o menos casual. La maquinaria, con algunas excepciones que habremos de citar más adelante, sólo funciona en manos del trabajo directamente socializado o *colectivo*. El *carácter cooperativo* del proceso de trabajo, pues, se convierte ahora en una *necesidad técnica* dictada *por la naturaleza misma del medio de trabajo*.

2. Transferencia de valor de la maquinaria al producto

Las fuerzas productivas que surgen de la cooperación y de la división del trabajo, como hemos visto, no le cuestan nada al capital. Son *fuerzas naturales del trabajo social*. Nada cuestan, tampoco, las fuerzas naturales como el vapor, el agua, etc., incorporadas a procesos productivos. Pero así como el hombre necesita pulmones para respirar, necesita también una «hechura de mano humana»[168bis] para consumir productivamente las fuerzas naturales. Para explotar la fuerza del agua se requiere una rueda hidráulica; para aprovechar la elasticidad del vapor, una máquina de vapor. Con la ciencia ocurre como con las fuerzas de la naturaleza. Una vez descubiertas, la

ley que rige la desviación de la aguja magnética en el campo de acción de una corriente eléctrica, o la ley acerca de la magnetización del hierro en torno al cual circula una corriente eléctrica, no cuestan un centavo.[108] Pero para explotar estas leyes **[471]** en beneficio de la telegrafía, etc., se requiere un aparato muy costoso y complejo. Como ya hemos visto, la máquina no desplaza a la *herramienta*. Ésta, de instrumento minúsculo del organismo humano, crece en volumen y cantidad hasta convertirse en herramienta de un mecanismo creado por el hombre. En vez de hacer que el obrero trabaje con su herramienta, el capital lo hace trabajar ahora con una máquina que maneja ella misma sus herramientas. Por eso, si a primera vista es evidente que la gran industria, mediante la incorporación de gigantescas fuerzas naturales y de las ciencias de la naturaleza al proceso de producción, no puede menos que acrecentar extraordinariamente la productividad del trabajo en modo alguno resulta tan evidente, por otra parte, que esa fuerza productiva acrecentada no se obtenga gracias a un gasto mayor de trabajo. La maquinaria, al igual que cualquier otra parte componente del *capital constante*, no crea ningún valor, sino que transfiere su propio valor al producto para cuya fabricación ella sirve. En la medida en que tiene valor y en que, por ende, lo transfiere al producto, la maquinaria constituye una parte componente del valor de éste. En lugar de *abaratarlo*, lo *encarece* en proporción a su propio valor. Y es obvio que la máquina y la maquinaria desarrollada sistemáticamente —el *medio de trabajo* característico de la gran industria—, contienen incomparablemente más valor que los medios de trabajo empleados en la industria artesanal y en la manufacturera.

Cabe observar ahora, en primer lugar, que la *maquinaria* siempre ingresa totalmente al *proceso de trabajo*, y sólo parcialmente al *proceso de valorización*. Nunca agrega más valor que el que pierde, término medio, por desgaste. Existe, pues, una gran diferencia entre el valor de la máquina y la parte de valor transferida periódicamente por ella al producto. Existe una gran diferencia entre la máquina como elemento *creador de valor* y como elemento *creador de producto*. Cuanto mayor sea el período durante el cual la misma maquinaria presta servicios reiteradamente en el mismo proceso de trabajo, tanto mayor será aquella diferencia. Es cierto que, como hemos visto, todo *medio de trabajo* o instrumento de producción verdadero ingresa siempre totalmente en el proceso de trabajo y sólo de un modo parcial, proporcionalmente a su desgaste diario medio, en el proceso de valorización. Pero esa *diferencia* **[472]** entre uso y desgaste es mucho mayor en el caso de la maquinaria que en el de la herramienta, porque la primera, construida con material más duradero, tiene una vida más prolongada, porque su empleo, regulado por leyes rigurosamente científicas, posibilita una economía mayor en el desgaste de sus componentes y de sus medios de consumo, y en último lugar porque su campo de producción es *incomparablemente* mayor que el de la herramienta. Si deducimos de ambas, de la maquinaria y la herramienta, sus costos diarios medios, o sea el componente de valor que agregan al producto por el desgaste diario medio y el

consumo de materiales auxiliares como aceite, carbón, etc., tenemos que aquéllas operan *gratis*, exactamente al igual que lo hacen las fuerzas naturales, existentes sin intervención del trabajo humano. Y así, cuanto mayor sea el ámbito de acción productivo de la maquinaria en comparación con el de la herramienta, tanto mayor será la entidad de su servicio *gratuito* si se la compara con el que presta la herramienta. No es sino con el advenimiento de la gran industria que el hombre aprende a hacer que opere en gran escala y *gratuitamente*, al igual que una fuerza natural, el producto de su trabajo pretérito, ya objetivado.[109]

Al examinar la cooperación y la manufactura llegamos al resultado de que ciertas condiciones generales de producción, como edificios, etc., se *economizaban* gracias al empleo colectivo y por ende, en comparación con las dispersas condiciones de producción de trabajadores aislados, no encarecían tanto el producto. En el caso de la maquinaria no es sólo el cuerpo de *una* máquina de trabajo el **[473]** que es consumido colectivamente por sus *muchas* herramientas, sino que lo es la misma máquina motriz, junto a una parte del mecanismo de trasmisión, por *las muchas máquinas de trabajo*.

Si la diferencia entre el valor de la maquinaria y la parte de valor transferida a su producto diario está dada, el grado en que esa parte de valor encarezca el producto dependerá, en primer término, del *volumen del producto*, de su superficie, por así decirlo. El señor Baynes, de Blackburn, en una conferencia publicada en 1858,[(12)] calcula que «cada caballo de fuerza mecánica real[109bis] [(13)] [(14)] [(15)] [(16)] impulsa 450 husos de *self-acting mules* [hiladoras alternativas automáticas] y sus accesorios, o 200 husos de *throstles* [telares continuos] o 15 telares para 40 *inch cloth* [paño **[474]** de 40 pulgadas][(17)] con sus accesorios para levantar la urdimbre, carmenar, etc.».[169] Los costos diarios de un caballo de fuerza de vapor y el desgaste de la maquinaria puesta en movimiento por él se distribuirán en el primer caso entre el producto diario de 450 husos de *mule*, en el segundo entre el de 200 husos de *throstle* y en el tercero entre el de 15 telares mecánicos, de modo que a cada onza de hilo o cada vara de tela sólo se le transferirá una parte ínfima de valor. Otro tanto ocurrirá, en el ejemplo de más arriba, con el martinete de vapor. Como su desgaste diario, su consumo cotidiano de carbón, etc., se distribuyen entre las imponentes masas de hierro que machaca cada día, sólo agrega a cada quintal de hierro una mínima parte de valor, que sería muy considerable en cambio si el ciclópeo instrumento se utilizara para clavar pequeños clavos.

Si está dado el campo de acción de la máquina de trabajo, y por tanto el número de sus herramientas, o, si se trata de fuerza, la intensidad de ésta, la masa de productos dependerá de la *velocidad* con que aquélla funcione; por ende, de la velocidad con que gire el huso o del número de golpes que el martinete aseste por minuto. No pocos de esos martillos colosales dan 70 golpes por minuto, y la máquina de forjar patentada por Ryder, que emplea, para forjar husos, martillos de vapor de dimensiones menores, 700 golpes.

Una vez dada la proporción en que la maquinaria transfiere valor al producto, la magnitud de esa parte de valor dependerá de la *magnitud de valor de la maquinaria misma*.[110] Cuanto menos trabajo contenga, tanto menos valor agregará al producto. Cuanto menos valor **[475]** transfiera, será tanto más productiva y su servicio se aproximará tanto más al que prestan las fuerzas naturales. Ahora bien, la *producción de maquinaria por maquinaria* reduce el valor de la misma, proporcionalmente a su extensión y eficacia.

Un análisis comparado entre los precios de las mercancías producidas artesanalmente o por manufacturas y los precios de las mismas mercancías fabricadas por las máquinas, llega al resultado de que en el caso del producto de estas últimas el componente de valor debido al *medio de trabajo aumenta relativamente*, pero *en términos absolutos decrece*. Esto es, decrece su magnitud absoluta, pero aumenta su magnitud en proporción al valor total del producto, por ejemplo de una libra de hilado.[111] **[476]**

Si la producción de una máquina cuesta tanto trabajo como el que ahorra su empleo, es obvio que sólo se habrá operado un desplazamiento de trabajo, y por tanto que no se habrá reducido la suma total del trabajo requerido para la producción de una mercancía ni aumentado la fuerza productiva del trabajo. La diferencia, empero, entre el trabajo que cuesta y el trabajo que economiza, o sea el grado de su productividad, evidentemente no depende de la diferencia que existe entre su propio valor y el valor de la herramienta a la que sustituye. La diferencia subsiste mientras los costos de trabajo de la máquina, y por consiguiente la parte de valor agregada por ella al producto, sean inferiores al valor que agregaría el obrero valiéndose de su herramienta. La productividad de la máquina, pues, se mide por *el grado en que sustituye trabajo humano*. Según el señor Baynes se requieren 2½ obreros para los 450 husos de *mule* —con su maquinaria aneja— movidos por un caballo de vapor,[112] [(18)] y con cada *self-acting mule spindle* [huso de hiladora alternativa automática] 2½ obreros producirán, en una jornada laboral de 10 horas, 13 onzas de hilado (hebra de número intermedio), o sea 365 $^{5}/_{8}$ libras por semana. Para transformarse en hilado, pues, aproximadamente 366 libras de algodón (a efectos de simplificar prescindimos del desperdicio) absorben apenas 150 horas de trabajo o 15 jornadas laborales de diez horas, mientras que con la rueca, si el hilandero manual produjera 13 onzas de hilado en 60 horas, la misma cantidad de algodón absorbería 2.700 jornadas laborales de 10 horas o sea 27.000 horas de trabajo.[113] Donde la impresión **[477]** a máquina desplaza al viejo método del *block-printing*, o estampado a mano del calicó, una sola máquina, asistida por un hombre o un muchacho, estampa en una hora tanto calicó de cuatro colores como antes 200 hombres.[114] Antes de que Eli Whitney, en 1793, inventara la *cotton gin* [desmotadora de algodón], separar de las semillas 1 libra de algodón insumía, término medio, una jornada laboral. Merced a ese invento una negra pudo desmotar 100 libras de algodón por día, y desde entonces la eficacia de la *gin* ha

aumentado considerablemente. Una libra de fibra de algodón, producida antes a 50 *cents* [centavos de dólar], más tarde se vendía, con un beneficio mayor —esto es, incluyendo más trabajo impago— a 10 *cents*. En la India, para desmotar se emplea un instrumento semimecánico, la *churka*, con la que un hombre y una mujer limpian por día 28 libras. Con la *ckurka* inventada hace unos años por el doctor Forbes, 1 hombre y un muchacho producen 250 libras por día; allí donde se emplean bueyes, vapor o agua en calidad de fuerza motriz, basta con unos pocos muchachos y chicas como *feeders* (peones que suministran material a la máquina). Dieciséis de estas máquinas, movidas por bueyes, ejecutan en un día la tarea media que antes, en el mismo lapso, efectuaban 750 personas.[115]

Como señaláramos en otro lugar, el arado de vapor efectúa en una hora, a un costo de 3 peniques —o sea ¼ de chelín—, tanto trabajo como antes 66 hombres a un costo de 15 chelines por hora. Volvemos sobre este ejemplo para refutar una idea equivocada. Los 15 chelines en modo alguno son la expresión del trabajo añadido en una hora por los 66 hombres. Si la proporción entre el plustrabajo y el trabajo necesario es de 100%, esos 66 obreros producen por hora un valor de 30 chelines, aunque en el equivalente para sí mismos, es decir en el salario de 15 chelines, no estén representadas más que 33 horas. Si suponemos, pues, que una máquina cuesta tanto como el salario anual de 150 obreros desplazados por ella, digamos £ 3.000, en modo alguno esas £ 3.000 serán la expresión **[478]** dineraria del trabajo suministrado por los 150 obreros y agregado al objeto de trabajo, sino únicamente *de aquella parte de su trabajo anual* que para ellos mismos se representa en salario. En cambio, el *valor dinerario* de la máquina, las £ 3.000, expresa *todo* el trabajo gastado durante la producción de la misma, sea cual fuere la proporción en que ese trabajo genere salario para el obrero y plusvalor para el capitalista. De ahí que aun si la máquina costara *tanto* como la fuerza de trabajo que remplaza, el trabajo objetivado en ella siempre sería menor que el trabajo vivo al que sustituyera.[116]

Considerada exclusivamente como *medio para el abaratamiento del producto*, el *límite* para el uso de la maquinaria está dado por el hecho de que su propia producción cueste menos trabajo que el trabajo sustituido por su empleo. Para el *capital*, no obstante, ese límite es más estrecho. Como aquél no paga el *trabajo empleado*, sino el valor de la fuerza de trabajo empleada, para él el uso de la máquina está limitado por *la diferencia que existe entre el valor de la misma y el valor de la fuerza de trabajo que remplaza*. Como la división de la jornada laboral en trabajo necesario y plustrabajo difiere según los países, y difiere también, asimismo, según las épocas en el mismo país, o según los ramos de actividad en el mismo período; como, además, el salario real del obrero ora cae por debajo del valor de su fuerza de trabajo, ora supera dicho valor, *la diferencia entre el precio de la maquinaria y el precio de la fuerza de trabajo que debe sustituir* puede *variar* considerablemente, por más que *la diferencia entre la cantidad de trabajo necesaria para la producción de la máquina y la cantidad total del trabajo sustituido por ella* se mantenga

invariable.[116bis] Pero es sólo la primera de esas diferencias la que determina los costos de producción de la mercancía *para* el capitalista mismo y la que influye sobre él, mediante las leyes coercitivas de la competencia. De ahí que hoy en día se inventen en Inglaterra máquinas **[479]** que sólo se emplean en Norteamérica, del mismo modo que en los siglos XVI y XVII Alemania inventaba máquinas que sólo Holanda utilizaba, y que más de una invención francesa del siglo XVIII era explotada únicamente en Inglaterra. En países desarrollados desde antiguo, el empleo de la máquina en determinados ramos de la industria genera en otros tal superabundancia de trabajo (*redundancy of labour*, dice Ricardo), que en éstos la caída del salario por debajo del valor de la fuerza de trabajo *impide* el uso de la maquinaria y lo hace superfluo, a menudo imposible, desde el punto de vista del capital, cuya ganancia, por lo demás, proviene de la reducción no del trabajo *empleado*, sino del trabajo *pago*. En algunos ramos de la *manufactura lanera* inglesa el trabajo infantil, durante los últimos años, se ha reducido considerablemente, casi desapareciendo aquí y allá, incluso. ¿Por qué? La ley fabril establecía dos turnos de niños, uno de los cuales debía trabajar 6 horas y 4 el otro, o 5 cada turno. Pero los padres no querían vender a los *half-timers* (a los que trabajaban la mitad de la jornada) más barato que antes a los *full-timers* (a los que trabajaban toda la jornada). De ahí la sustitución de los *half-timers* por maquinaria.[117] Antes que se prohibiera el trabajo de las mujeres y los niños (de menos de 10 años) en las minas, el capital llegó a la conclusión de que el procedimiento de utilizar en las minas de carbón y de otra índole mujeres y muchachas desnudas, a menudo mezcladas con hombres, estaba tan de acuerdo con su código de moral y sobre todo con su libro mayor, que sólo después de la prohibición recurrió a la maquinaria. Los yanquis han inventado máquinas para picar piedras. Los ingleses no **[480]** las emplean, ya que el «*miserable*» (*wretch* es para la economía política inglesa un término técnico con el que designa al obrero agrícola) que ejecuta ese trabajo recibe como pago una parte tan ínfima de su labor, que la maquinaria *encarecería* la producción desde el punto de vista del capitalista.[118] Para sirgar, etc., en los canales, en Inglaterra todavía hoy a veces se emplean *mujeres* en vez de caballos,[119] porque el trabajo requerido para la producción de caballos y máquinas equivale a una cantidad matemáticamente dada, mientras que el necesario para mantener las mujeres integrantes de la población excedente está por debajo de todo cálculo. De ahí que en ninguna otra parte como en Inglaterra, el país de las máquinas, se vea un derroche tan desvergonzado de fuerza humana para ocupaciones miserables.

3. Efectos inmediatos que la industria mecánica ejerce sobre el obrero

La revolución operada en el medio de trabajo constituye, como hemos visto, el punto de partida de la gran industria, y el medio de trabajo revolucionado adquiere su figura más desarrollada en el sistema de máquinas organizado, imperante en la fábrica. Mas antes de ver cómo a este organismo objetivo se incorpora material humano, pasemos a examinar algunas repercusiones generales de esa revolución sobre el obrero mismo.

a) Apropiación de fuerzas de trabajo subsidiarias por el capital. Trabajo femenino e infantil

La maquinaria, en la medida en que hace prescindible la fuerza muscular, se convierte en *medio para emplear a obreros de escasa fuerza física* o de desarrollo corporal **[481]** incompleto, pero de miembros más ágiles. ¡*Trabajo femenino e infantil* fue, por consiguiente, la primera consigna del empleo *capitalista* de maquinaria! Así, este poderoso remplazante de trabajo y de obreros se convirtió sin demora en medio de *aumentar el número de los asalariados*, sometiendo a todos los integrantes de la familia obrera, sin distinción de sexo ni edades, a la férula del capital. El trabajo forzoso en beneficio del capitalista no sólo usurpó el lugar de los juegos infantiles, sino también el del trabajo libre en la esfera doméstica, ejecutado dentro de límites decentes y *para* la familia misma.[120] [(19)]

El *valor de la fuerza de trabajo* no estaba determinado por el tiempo de trabajo necesario para mantener al obrero adulto individual, sino por el necesario para mantener a la familia obrera. Al arrojar a todos los miembros de la familia obrera al mercado de trabajo, la maquinaria distribuye el valor de la fuerza de trabajo del hombre entre su familia entera. *Desvaloriza*, por ende, la fuerza de trabajo de aquél. Adquirir las 4 fuerzas de trabajo en que, por ejemplo, se parcela una familia, tal vez cueste más que antaño adquirir la fuerza de trabajo del jefe de familia, pero, en cambio, 4 jornadas laborales remplazan a 1, y el precio de las mismas se reduce en proporción al excedente del plustrabajo de los 4 obreros con respecto al plustrabajo de 1. Para que viva *una* familia, ahora son cuatro personas **[482]** las que tienen que suministrar al capital no sólo trabajo, sino también plustrabajo. De este modo, la maquinaria desde un primer momento amplía, además del *material humano de explotación*, o sea del campo de explotación propiamente dicho del capital,[121] el *grado de dicha explotación*.

La maquinaria, asimismo, revoluciona radicalmente la mediación formal de las relaciones capitalistas, el *contrato* entre el obrero y el capitalista. Sobre la base del intercambio de mercancías, el primer supuesto *era* que el capitalista y el obrero se enfrentaran *como personas libres*, como propietarios independientes de mercancías: el uno en cuanto poseedor de dinero y medios de producción, el otro como poseedor de fuerza de trabajo. Pero ahora el capital adquiere personas que total o parcialmente

se hallan en estado de minoridad. Antes, el obrero vendía su propia fuerza de trabajo, de la que disponía como persona formalmente libre. Ahora vende a su mujer e hijo. Se convierte en *tratante de esclavos*.[122] La demanda de trabajo **[483]** infantil suele asemejarse, incluso en la forma, a la demanda de negros esclavos, tal como acostumbraba manifestarse en los anuncios periodísticos norteamericanos. «Me llamó la atención», dice por ejemplo un inspector fabril inglés, «un aviso en el periódico local de una de las principales ciudades manufactureras de mi distrito, cuyo texto era el siguiente: *Se necesita. De 12 a 20 muchachos no menores de lo que puede pasar por 13 años*. Salario: 4 chelines semanales. Dirigirse a, etc.».[123] La frase «lo que puede pasar por 13 años» guarda relación con el hecho de que, según la *Factory Act*, los *menores de 13 años* sólo pueden trabajar 6 horas. Un médico habilitado oficialmente (certifying surgeon) debe atestiguar la edad. El fabricante, pues, reclama muchachos que *aparenten* tener ya 13 años. La disminución, a veces sumamente brusca, en el número de los niños menores de 13 años empleados por los fabricantes —un sorprendente fenómeno que nos depara la estadística inglesa de los últimos 20 años— era en gran parte, según declaran los propios inspectores fabriles, obra de *certifying surgeons* que falseaban la edad de los niños conforme al afán explotador de los capitalistas y a las necesidades de cambalacheo de los padres. En el tristemente célebre distrito londinense de Bethnal Green, todos los lunes y martes se efectúa por la mañana un mercado público en que niños de uno u otro sexo, de 9 años para arriba, se alquilan ellos mismos a las manufacturas sederas de la capital. «Las condiciones normales son 1 chelín y 8 peniques por semana» (que les tocan a los padres) «y 2 peniques para mí, además del té.» Los contratos rigen **[484]** sólo por la semana. Las escenas que se desarrollan y el lenguaje usual en este mercado son verdaderamente repulsivos.[124] Ocurre en Inglaterra, aun hoy, que algunas mujeres «retiran chicos del *workhouse* [asilo] y los alquilan a cualquier comprador a 2 chelines y 6 peniques por semana».[125] A despecho de la legislación, todavía hoy existen en Gran Bretaña por lo menos 2.000 muchachos vendidos por sus propios padres como máquinas vivientes de deshollinar (pese a que hay máquinas capaces de sustituirlos).[126] La revolución operada por la maquinaria en la *relación jurídica* entre el comprador y el vendedor de la fuerza de trabajo, de tal modo que la transacción entera ha perdido hasta la *apariencia de un contrato* entre personas libres, ofreció más adelante al parlamento inglés la *excusa* jurídica para la injerencia del estado en el régimen de las fábricas. No bien la ley fabril limita a 6 horas el trabajo infantil en ramos industriales hasta entonces no reglamentados, resuena una y otra vez el plañidero clamor de los fabricantes: una parte de los padres retira ahora de las industrias reglamentadas a los chicos para venderlos a aquellas en las que impera todavía la «*libertad de trabajo*», o sea donde se *obliga* a niños menores de 13 años a trabajar como si fueran adultos y donde, por consiguiente, se los vende a mejor precio. Pero como el capital es por naturaleza un *leveller* [nivelador],[45] esto es, exige en todas las esferas de la producción, como uno de sus derechos humanos innatos, la *igualdad* en las

condiciones de explotación del trabajo, la limitación legal del trabajo infantil en un ramo de la industria provoca su limitación en los demás.

Hemos aludido ya al *deterioro físico* tanto de los niños y adolescentes como de las mujeres a quienes la maquinaria somete a la explotación del capital, primero de manera directa en las fábricas que han crecido rápidamente sobre la base de las máquinas, y luego, de manera indirecta, *en todos los demás ramos de la industria*. Por eso, aquí nos detendremos únicamente en un punto, el referente a la *enorme mortalidad de niños de obreros en sus primeros años de vida*. Hay en Inglaterra 16 distritos del registro **[485]** civil en los que el promedio anual de defunciones por cada 100.000 niños vivos de menos de un año es sólo de 9.000[(20)] (en un distrito, sólo 7.047), en 24 distritos más de 10.000 pero menos de 11.000; en 39 distritos más de 11.000, pero sin llegar a 12.000, en 48 distritos entre 12.000 y 13.000; en 22 distritos más de 20.000; en 25, más de 21.000; en 17, más de 22.000; en 11, por encima de 23.000; en Hoo, Wolverhampton, Ashton-under-Lyne y Preston, más de 24.000, en Nottingham, Stockport y Bradford más de 25.000, en Wisbeach 26.000 y en Manchester 26.125.[127] Como lo demostró una investigación médica oficial en 1861, las altas tasas de mortalidad principalmente se deben, si se hace abstracción de circunstancias locales, a la *ocupación extradomiciliaria de las madres*, con el consiguiente descuido y maltrato de los niños, como por ejemplo alimentación inadecuada, carencia alimentaria, suministro de opiáceos, etc., a lo que debe agregarse el antinatural[(21)] desapego que las madres experimentan por sus hijos, lo que tiene por consecuencia casos de privación alimentaria y envenenamiento intencionales.[128] En los distritos agrícolas «donde sólo trabaja un mínimo de mujeres, la tasa de mortalidad es, por el contrario, la más baja».[129] La comisión investigadora de 1861, sin embargo, llegó a la conclusión inesperada de que en algunos distritos exclusivamente agrícolas sobre las costas del Mar del Norte, la tasa de mortalidad de niños menores de un año casi alcanzaba la de los distritos fabriles de peor renombre. Se encomendó por ello al doctor Julian Hunter que investigara el fenómeno en el lugar de los hechos. Su informe quedó incluido dentro del *Sixth Report on Public Health*.[130] Hasta entonces se **[486]** había conjeturado que eran la malaria y otras enfermedades endémicas en zonas bajas y pantanosas lo que diezmaba a los niños. La investigación arrojó precisamente el resultado contrario, o sea «que la *misma causa* que erradicó la malaria, esto es, la transformación del suelo pantanoso durante el invierno y de áridos pastizales durante el verano en fértil tierra triguera, provocó la extraordinaria tasa de mortalidad entre los lactantes».[131] Los 70 médicos prácticos interrogados por el doctor Hunter en esos distritos estaban «asombrosamente de acuerdo» respecto a este punto. Con la revolución en la agricultura se había introducido, en efecto, *el sistema industrial*. «Un hombre al que se denomina “*contratista*” y que alquila las cuadrillas en conjunto, pone a disposición del arrendatario, por una suma determinada, mujeres casadas que trabajan en *cuadrillas*

junto a muchachas y jóvenes. Estas cuadrillas suelen apartarse muchas millas de sus aldeas, se las encuentra de mañana y al anochecer por los caminos; las mujeres de pollera corta y con los correspondientes abrigos y botas, y a veces de pantalones, muy vigorosas y sanas en apariencia, pero corrompidas por la depravación habitual e indiferentes ante las funestas consecuencias que su predilección por ese modo de vida activo e independiente depara a los vástagos, quienes languidecen en las casas.»[132] Todos los fenómenos característicos de los distritos fabriles se reproducen aquí, y en grado aun mayor el infanticidio encubierto y la administración de opiáceos a las criaturas.[133] «Mi conocimiento de los males que ocasiona», dice el doctor Simon, funcionario médico del *Privy Council*[107] inglés y redactor *en chef* [en jefe] de los informes sobre «Public Health», «ha de disculpar la profunda repugnancia que me inspira toda ocupación industrial, en gran escala, de mujeres **[487]** adultas».[134] «En realidad», exclama el inspector fabril Robert Baker en un informe oficial, «en realidad será una dicha para los distritos manufactureros de Inglaterra que se *prohíba* a toda mujer casada, con hijos, trabajar en cualquier tipo de fábrica».[135]

Friedrich Engels, en su *Situación de la clase obrera de Inglaterra*, y otros autores han expuesto tan exhaustivamente la *degradación moral* causada por la explotación capitalista de las mujeres y los niños, que me limitaré aquí a recordarla. Pero la *devastación intelectual*, producida artificialmente al transformar a personas que no han alcanzado la madurez en simples máquinas de fabricar plusvalor —devastación que debe distinguirse netamente de esa ignorancia natural que deja en barbecho la mente sin echar a perder su *capacidad de desarrollarse*, su *natural fecundidad*—, obligó finalmente al propio parlamento inglés a convertir la enseñanza elemental en *condición legal* para el uso «productivo» de chicos menores de 14 años, en todas las industrias sometidas a la ley fabril. El espíritu de la producción capitalista resplandece con toda claridad en la desaliñada redacción de las llamadas *cláusulas educacionales* de las leyes fabriles; en la carencia de un aparato administrativo —debido a lo cual esa enseñanza obligatoria se vuelve en gran parte ficticia—; en la resistencia de los fabricantes incluso contra *esta* ley de enseñanza y en sus triquiñuelas y subterfugios para infringirla. «Al único al que caben los reproches es al legislador, porque aprobó una ley engañosa (delusive law) que, bajo la apariencia de velar por la educación de los niños […], no contiene una sola disposición que asegure el cumplimiento del objetivo pretextado. No preceptúa nada, salvo que los niños […], durante cierta cantidad de horas diarias» (tres) «deben estar encerrados entre las cuatro paredes de un lugar denominado escuela, y que el patrón del niño debe recibir semanalmente, a tal efecto, un certificado de una persona que firma en calidad de maestro o maestra de escuela».[136] Antes que se promulgara la ley fabril revisada de 1844, no era raro que los maestros o maestras **[488]** firmaran con una cruz los certificados de escolaridad, ya que ni siquiera sabían escribir su nombre. «Al visitar una Escuela que expedía tales certificados, me impresionó tanto la ignorancia del maestro que le pregunté: “Disculpe, señor, ¿pero usted sabe leer?” Su respuesta fue:

“Y bueno, un poco (summat[(22)])”. A modo de justificación agregó. “De todas maneras, estoy al frente de mis discípulos”». Durante los debates previos a la aprobación de la ley de 1844, los inspectores fabriles denunciaron el estado bochornoso de los lugares que se intitulaban escuelas, y cuyos certificados ellos tenían que admitir como plenamente válidos desde el punto de vista legal. Todo lo que consiguieron fue que desde 1844 «los números en el certificado escolar tuvieran que ser llenados de puño y letra del maestro, quien debía, además, firmar él mismo con nombre y apellido».[137] Sir John Kincaid, inspector fabril de Escocia, nos cuenta de experiencias oficiales similares. «La primera escuela que visitamos estaba a cargo de una señora Ann Killin. Al solicitarle que deletreara su nombre, cometió de inmediato un error, ya que empezó con la letra *c*, pero enseguida se corrigió y dijo que comenzaba con *k*. Sin embargo, al mirar su firma en los libros de asistencia escolar observé que lo escribía de distintas maneras, mientras que su escritura no dejaba duda alguna en cuanto a su incapacidad de enseñar. Reconoció, incluso, que no sabía llevar el registro… En una segunda escuela descubrí que el salón de clase tenía 15 pies de largo por 10 pies de ancho,[(23)] y en ese espacio conté 75 niños que decían algo en una jerigonza ininteligible».[138] «Sin embargo, no es sólo en tales covachas lamentables donde los chicos reciben sus certificados de escolaridad pero ninguna enseñanza, ya que en muchas escuelas donde hay un maestro competente los esfuerzos de éste, ante el revoltijo de niños de todas las edades (de 3 años para arriba), fracasan casi por entero. Su ingreso, mezquino en el mejor de los casos, depende totalmente de la cantidad de peniques que recibe por hacinar en un cuarto el mayor número posible de niños. Añádase a esto el **[489]** mísero mobiliario escolar, la falta de libros y de otros materiales didácticos y el efecto deprimente que ejerce sobre los pobres chicos una atmósfera viciada y fétida. He visitado muchas de esas escuelas, en las que vi multitud de niños que no hacían absolutamente nada, esto es lo que queda certificado como escolaridad, y éstos son los niños que en las estadísticas oficiales figuran como educados (educated)».[139] En Escocia, los fabricantes procuran excluir de sus establecimientos a los menores obligados a asistir a la escuela. «Esto basta para demostrar *el repudio de los fabricantes contra las cláusulas educacionales*».[140] Características horribles y grotescas alcanza este fenómeno en las *fábricas de estampar calicó*, etc., sujetas a una ley fabril especial. Según las disposiciones de la ley «todo niño, antes de comenzar a trabajar en una de esas fábricas, tiene que haber asistido a la escuela por lo menos 30 días, y no menos de 150 horas durante los 6 meses inmediatamente precedentes al primer día de labor. Durante el transcurso de su trabajo en la fábrica tiene igualmente que asistir a la escuela por espacio de 30 días, y 150 horas durante cada período sucesivo de 6 meses… La asistencia a la escuela ha de efectuarse entre las 8 de la mañana y las 6 de la tarde. Ninguna asistencia de menos de 2½ horas o de más de 5 horas en el mismo día podrá contarse como parte de las 150 horas. En circunstancias ordinarias los niños concurren a la escuela de mañana y de tarde por 30 días, durante 5 horas diarias, y

una vez transcurridos los 30 días, cuando ha sido alcanzado el total legal de 150 horas —cuando, para decirlo con sus palabras, han dado todo el libro— vuelven a la fábrica de estampados y pasan en ella otros 6 meses, hasta que se vence un nuevo plazo de asistencia a la escuela, y entonces permanecen de nuevo en ésta hasta que se da otra vez todo el libro… Muchísimos adolescentes que asisten a la escuela durante las 150 horas preceptuadas, cuando regresan de su estada de 6 meses en la fábrica están igual que cuando empezaron… Han perdido, naturalmente, todo lo que habían ganado en su anterior período de asistencia escolar. En otras fábricas de estampar calicó la asistencia a la escuela se supedita enteramente a las exigencias del trabajo en la **[490]** fábrica. Durante cada período de 6 meses se llena el número de horas requeridas mediante cupos de 3 a 5 horas por vez, dispersos acaso a lo largo de 6 meses. Un día, por ejemplo, se va a la escuela de 8 a 11 de la mañana, otro día de 1 a 4 de la tarde, y después que el chico ha faltado durante unos cuantos días, vuelve de repente de 3 a 6 de la tarde; luego concurre 3 o 4 días seguidos, o una semana, desaparece entonces por 3 semanas o un mes entero y retorna algunos días perdidos, a cualquier hora, casualmente cuando ocurre que su patrón no lo necesita; y de este modo el niño, por así decirlo, es empujado (buffeted) de la escuela a la fábrica, de la fábrica a la escuela, hasta que se completa la suma de las 150 horas».[141] Mediante la incorporación masiva de niños y mujeres al personal obrero combinado, la maquinaria quiebra, finalmente, la resistencia que en la manufactura ofrecía aún el obrero varón al despotismo del capital.[142]

b) Prolongación de la jornada laboral

Si bien las máquinas son el medio más poderoso de acrecentar la productividad del trabajo, esto es, de *reducir* **[491]** *el tiempo de trabajo* necesario para la producción de una mercancía, *en cuanto agentes del capital* en las industrias de las que primero se apoderan, se convierten en el medio más poderoso de *prolongar* la jornada de trabajo más allá de todo límite natural. Generan, por una parte, *nuevas condiciones* que *permiten al capital* dar rienda suelta a esa tendencia constante que le es propia, y por otra, *nuevos motivos* que acicatean su hambre rabiosa de trabajo ajeno.

En primer término en la maquinaria adquieren autonomía, con respecto al *obrero*, el movimiento y la actividad operativa del *medio de trabajo*. Se vuelve éste, en sí y para sí, un *perpetuum mobile* industrial, que seguiría produciendo ininterrumpidamente si no tropezara con ciertas barreras naturales en sus auxiliares humanos: debilidad física y voluntad propia. Como *capital* —y en cuanto tal el autómata posee en el capitalista conciencia y voluntad— está animado pues por la tendencia a constreñir a la mínima resistencia las barreras naturales humanas, renuentes pero elásticas.[143] Esta resistencia, además, se ve reducida por la aparente

facilidad del trabajo en la máquina y el hecho de que el elemento femenino e infantil es más dócil y manejable.[144]

La productividad de la maquinaria se halla, como hemos visto, en razón inversa a la magnitud del componente de valor transferido por ella al producto. Cuanto más prolongado sea el período en que funciona, tanto mayor será la masa de productos entre la que se distribuirá el valor añadido por ella, y tanto menor la parte de valor que agregue a cada mercancía. No obstante, es evidente que el período vital activo de la maquinaria está determinado por la *extensión de la jornada laboral* o duración del proceso cotidiano de trabajo, multiplicada por el *número de días* en que el mismo se repite.

Entre el desgaste de las máquinas y el tiempo durante el cual se las usa no existe, en modo alguno, una correspondencia matemáticamente exacta. E incluso si lo supusiéramos, una máquina que preste servicios durante 16 horas diarias a lo largo de 7½ años, abarcará un período de producción igual, y no agregará más valor al producto total, que la misma máquina en el caso de funcionar sólo 8 horas diarias por espacio de 15 años. Pero en el primer caso el valor de la máquina se habría reproducido con el doble de rapidez que en el segundo, y el capitalista, por medio de la misma, habría engullido tanto plustrabajo en 7½ años como en el otro caso en 15.

El desgaste material de la máquina es de dos tipos. Uno deriva de que se la use, como ocurre con las piezas dinerarias, que se desgastan por la circulación; el otro de que no se la use, tal como la espada inactiva, que se herrumbra en la vaina. Se trata, aquí, de su consumo por los elementos. El desgaste del primer tipo está más o menos en razón *directa* al uso de la máquina; el otro desgaste, hasta cierto punto, se halla en razón *inversa* a dicho uso.[145]

Pero además del desgaste material, la máquina experimenta un *desgaste moral*, por así llamarlo. Pierde *valor de cambio* en la medida en que se puede reproducir máquinas del mismo modelo a menor precio o aparecen, a su **[493]** lado, máquinas mejores que compiten con ella.[146] [(24)] En ambos casos su valor, por flamante y vigorosa que sea todavía, ya no estará determinado por el tiempo de trabajo efectivamente objetivado en ella, sino por el necesario para su propia reproducción o para la reproducción de las máquinas perfeccionadas. Por ende, se ha *desvalorizado* en mayor o menor medida. Cuanto más breve sea el período en que se reproduce su valor total, tanto menor será el riesgo de desgaste moral, y cuanto más prolongada sea la jornada laboral tanto más breve será dicho período. Al introducirse la maquinaria en un ramo cualquiera de la producción, surgen uno tras otro métodos nuevos para reproducirla de manera más barata[147] y perfeccionamientos que no afectan sólo partes o aparatos aislados, sino toda la construcción de la máquina. De ahí que sea en el *primer* período de vida de la máquina cuando *ese motivo particular* de prolongación de la jornada laboral opera de la manera más intensa.[148]

Bajo condiciones incambiadas en los demás aspectos, y dada una duración determinada de la jornada laboral, la explotación de *un número doble de obreros*

requiere, asimismo, tanto la duplicación de la parte del capital constante invertida en maquinaria y edificios como la adelantada **[494]** en materia prima, materiales auxiliares, etc. Al *prolongar la jornada laboral* se amplía la escala de la producción, mientras que se mantiene inalterada la parte del capital invertida en maquinaria y edificios.[149] No sólo, pues, se acrecienta el plusvalor, sino que disminuyen las *inversiones* necesarias para la obtención del mismo. No cabe duda de que esto ocurre también, en mayor o menor grado, en toda prolongación de la jornada laboral, pero en este caso su importancia es más decisiva, porque la parte del capital transformada en medio de trabajo tiene, en general, una importancia mayor.[150] El desarrollo de la industria fundada en la maquinaria, en efecto, fija una parte siempre creciente del capital bajo una forma en la que, por una parte, el mismo es constantemente *valorizable*, y por otra parte *pierde* valor de uso y valor de cambio no bien se interrumpe su contacto con el trabajo vivo. «Cuando un trabajador agrícola», le explica el señor Ashworth, magnate inglés del algodón, al profesor Nassau William Senior, «abandona su pala, vuelve inútil durante ese período un capital de 18 peniques. Cuando uno de nuestros hombres» (esto es, uno de los obreros fabriles) «deja la fábrica, *vuelve inútil un capital* que ha costado £ 100.000».[151] [170] ¡Figúrese usted! ¡Volver «*inútil*», aunque más no sea por un instante, un capital que ha costado £ 100.000! ¡Es una atrocidad, realmente, que uno de *nuestros* hombres abandone la fábrica jamás! La escala creciente de la maquinaria hace que la prolongación siempre creciente de la jornada **[495]** laboral sea, como advierte Senior, adoctrinado por Ashworth, «*deseable*».[152]

La máquina produce *plusvalor relativo*, no sólo al *desvalorizar* directamente la fuerza de trabajo y abaratar indirectamente la misma mediante el abaratamiento de las mercancías que entran en su reproducción, sino también porque en su primera introducción esporádica transforma el trabajo empleado por el poseedor de máquinas en trabajo *potenciado*, eleva el valor social del producto de la máquina por encima de su valor individual y permite al capitalista, de esta suerte, sustituir con una *parte* menor de valor del producto diario el valor diario de la fuerza de trabajo. De ahí que las ganancias sean extraordinarias durante este *período de transición* en que la industria fundada en la maquinaria sigue siendo una especie de monopolio, y el capitalista procura explotar de la manera más concienzuda ese «tiempo primero del amor juvenil»[171] mediante la mayor *prolongación posible de la jornada laboral*. La magnitud de la ganancia acicatea el hambre canina de más ganancia.

Al *generalizarse* la maquinaria en el mismo ramo de la producción, el valor social del producto de las máquinas desciende hasta su valor individual, haciéndose valer entonces la ley según la cual el *plusvalor no surge de las fuerzas de trabajo que el capitalista ha remplazado por la máquina, sino, a la inversa, de las fuerzas de trabajo que ocupa en ella*. El plusvalor surge exclusivamente de la *parte variable del capital*, y vimos ya que la *masa de aquél* está determinada por dos factores, la *tasa del plusvalor* y el *número de los obreros ocupados simultáneamente*. Una vez dada la

extensión de la jornada laboral, la tasa **[496]** del plusvalor se determina por la proporción en que la jornada laboral se subdivide en trabajo necesario y plustrabajo. El número de los obreros ocupados simultáneamente depende a su vez de la proporción entre la parte variable del capital y la constante. Ahora bien, resulta claro que la industria fundada en la maquinaria, por mucho que extienda el plustrabajo a expensas del trabajo necesario —gracias al acrecentamiento de la fuerza productiva del trabajo—, sólo genera ese resultado mediante la *reducción* del *número* de obreros ocupados por un *capital dado*. A una parte antes *variable* del capital, es decir, una parte que se convertía en fuerza viva de trabajo, la transforma en maquinaria, por tanto en capital constante que no produce plusvalor alguno. Es imposible, por ejemplo, extraer de dos obreros tanto plusvalor como de 24. Si cada uno de los 24 obreros sólo suministrara una hora de plustrabajo en 12 horas, en conjunto suministrarían 24 *horas de plustrabajo*, mientras que el *trabajo global* de los dos obreros sólo asciende a 24 horas. Como vemos, el empleo de la maquinaria para la producción de plusvalor implica una *contradicción inmanente*, puesto que de los dos factores del plusvalor suministrado por un *capital de magnitud dada*, un factor, la tasa del plusvalor, sólo *aumenta* en la medida en que el otro factor, el número de obreros, *se reduce*. Esta contradicción inmanente se pone de manifiesto tan pronto como, al generalizarse la maquinaria en un ramo de la industria, el valor de la mercancía producida a máquina deviene valor social regulador de todas las mercancías de la misma clase, y es esta contradicción la que, a su vez, impele al capital, sin que el mismo sea consciente de ello,[153] [(25)] a una *prolongación* violenta *de la jornada laboral* para *compensar*, mediante el aumento no sólo del plustrabajo relativo sino del *absoluto*, la disminución del número proporcional de los obreros que explota.

Por tanto, si bien el *empleo capitalista de la maquinaria* genera por un lado poderosos estímulos para la prolongación desmesurada de la jornada laboral —trastocando además **[497]** tanto el *modo de trabajo* como el *carácter del cuerpo social del trabajo* de tal manera que quebranta la *resistencia* opuesta a esa tendencia—, ese empleo produce, por otro lado, mediante el reclutamiento para el capital de capas de la clase obrera que antes le eran inaccesibles y dejando en libertad a los obreros que desplaza la máquina, una *población obrera superflua*,[154] que no puede oponerse a que el capital le dicte su ley. De ahí ese notable fenómeno en la historia de la industria moderna, consistente en que la máquina arroja por la borda todas las barreras morales y naturales de la jornada laboral. De ahí la paradoja económica de que el *medio* más poderoso *para reducir el tiempo de trabajo* se trastrueque en el medio más infalible de transformar *todo el tiempo vital* del obrero y de su familia en *tiempo de trabajo disponible* para la valorización del capital. «Si todas las herramientas», soñaba Aristóteles, el más grande pensador de la Antigüedad, «obedeciendo nuestras órdenes o presintiéndolas, pudieran ejecutar la tarea que les corresponde, al igual que los artefactos de Dédalo, que se movían por sí mismos, o

los trípodes de Hefesto, que se dirigían por propia iniciativa al trabajo sagrado; *si las lanzaderas tejieran por sí mismas* […], ni el maestro artesano necesitaría ayudantes ni el señor esclavos».[155] Y Antípatro, poeta griego de la época de Cicerón, ¡saludó la invención del *molino hidráulico* para la molienda del trigo, esa forma elemental de toda la maquinaria productiva, como liberadora de las esclavas y fundadora de la edad de oro![156] **[498]** «¡Los paganos, ah, los paganos!» Como ha descubierto el sagaz Bastiat, y antes que él el aún más astuto MacCulloch, esos paganos no entendían nada de economía política ni de cristianismo. No comprendían, entre otras cosas, que la máquina es el medio más seguro para prolongar la jornada laboral. Disculpaban, acaso, la esclavitud de unos como medio para alcanzar el pleno desarrollo de otros. Pero carecían del órgano específicamente cristiano que les permitiera predicar la esclavitud de las masas para hacer de unos cuantos advenedizos toscos o semicultos «eminent spinners» [prominentes hilanderos], «extensive sausage makers» [fabricantes de embutidos al por mayor] e «influential shoe black dealers» [influyentes comerciantes en betún de calzado].

c) Intensificación del trabajo

Como hemos visto, la *desmesurada prolongación de la jornada laboral*, provocada por la maquinaria en manos del capital, suscita más adelante una *reacción* de la sociedad, amenazada en sus raíces vitales, y una *jornada laboral normal limitada legalmente*. Sobre el fundamento de esta última se desarrolla y adquiere importancia decisiva un fenómeno con el que ya nos encontramos antes, a saber, la *intensificación del trabajo*. Al analizar el plusvalor absoluto tomábamos en consideración, primordialmente, la *magnitud* del trabajo *en cuanto a su extensión*, mientras que el grado de su intensidad estaba presupuesto como dado. Hemos de considerar ahora el *trastrocamiento* de la magnitud de extensión en magnitud de *intensidad o de grado*.

Es de todo punto evidente que con el progreso de la maquinaria y al acumularse la experiencia de una clase especial de obreros mecánicos, aumenta de manera *natural* **[499]** la velocidad y con ella la intensidad del trabajo. Así, por ejemplo, en Inglaterra durante medio siglo la *prolongación de la jornada laboral* corre parejas con la creciente *intensidad del trabajo fabril*. Con todo, se comprende fácilmente que en el caso de un trabajo que no se desenvuelve en medio de paroxismos pasajeros, sino de una uniformidad regular, reiterada día tras día, ha de alcanzarse un punto nodal en que la extensión de la jornada laboral y la intensidad del trabajo se excluyan recíprocamente, de tal modo que la prolongación de la jornada sólo sea compatible con un menor grado de intensidad en el trabajo y, a la inversa, un grado mayor de intensidad sólo pueda conciliarse con la reducción de la jornada laboral. No bien la rebeldía, gradualmente más y más enconada, de la clase obrera obligó al estado a

reducir por la fuerza la jornada laboral y a comenzar por imponer a la fábrica propiamente dicha una jornada normal de trabajo, a partir, pues, de ese momento en que se excluía definitivamente la posibilidad de producir más plusvalor mediante la *prolongación de la jornada laboral*, el capital se lanzó con todo su poder y con conciencia plena a producir *plusvalor relativo* mediante el desarrollo acelerado del sistema fundado en la maquinaria. Al propio tiempo, se operó un cambio en el carácter del plusvalor relativo. En general, el método de producción del plusvalor relativo consiste en poner al obrero, mediante el aumento de la fuerza productiva del trabajo, en condiciones de producir más *con el mismo gasto de trabajo y en el mismo tiempo*. *El mismo tiempo de trabajo* agrega al producto global el mismo valor que siempre, a pesar de que este valor de cambio inalterado se representa ahora en más valores de uso, y por lo tanto se *abate* el valor de cada mercancía singular. Otra cosa acontece, sin embargo, no bien la *reducción* coercitiva *de la jornada laboral*, con el impulso enorme que imprime al *desarrollo de la fuerza productiva* y a la *economización de las condiciones de producción*, impone a la vez un *mayor gasto de trabajo en el mismo tiempo*, una *tensión* acrecentada *de la fuerza de trabajo*, un taponamiento más denso de los poros que se producen en el tiempo de trabajo, esto es, impone al obrero una condensación del trabajo en un *grado* que es sólo alcanzable *dentro de la jornada laboral reducida*. Esta comprensión de una masa mayor de trabajo en un período dado, cuenta ahora como lo que es, como una *mayor* **[500]** *cantidad de trabajo*. Junto a la medida del tiempo de trabajo como «magnitud de extensión», aparece ahora la medida del *grado* alcanzado por su *condensación*.[157] La hora, más intensiva, de la jornada laboral de diez horas contiene ahora tanto o más trabajo, esto es, *fuerza de trabajo gastada*, que la hora, más porosa, de la jornada laboral de 12 horas. Por consiguiente su producto tiene tanto o más valor que el de 1 $^{1}/_{5}$ horas de esta última jornada, más porosas. Prescindiendo del aumento del plusvalor relativo por medio de la fuerza productiva acrecentada del trabajo, 3½ horas de plustrabajo contra 6 $^{2}/_{3}$ horas de trabajo necesario, por ejemplo, proporcionan al capitalista la misma *masa de valor* que antes 4 horas de plustrabajo contra 8 horas de trabajo necesario.

Ahora bien, la interrogante es, ¿cómo se *intensifica* el trabajo?

El primer efecto de la *jornada laboral reducida* obedece a la ley, evidente por sí misma, según la cual la eficiencia de la fuerza de trabajo está en razón inversa al tiempo durante el cual opera. De ahí que, dentro de ciertos límites, lo que se pierde en duración se gana en cuanto al grado en que se manifiesta la fuerza. Pero el capital cuida, por medio del método de pago, de que el obrero efectivamente *ponga en movimiento* más fuerza de trabajo.[158] En *manufacturas* como la alfarería, por ejemplo, donde a la maquinaria le cabe un papel insignificante o no desempeña papel alguno, la implantación de la ley fabril ha demostrado de manera contundente que la *mera reducción de la jornada* laboral aumenta portentosamente la regularidad,

uniformidad, ordenamiento, continuidad y energía del trabajo.[159] Este efecto, sin embargo, parecía dudoso en el caso de la *fábrica propiamente dicha*, ya que en este caso la dependencia del **[501]** obrero con respecto al movimiento continuo y uniforme de la máquina había generado desde hacía tiempo la disciplina más estricta. De ahí que cuando en 1844 se discutió acerca de la reducción de la jornada laboral a menos de 12 horas, los fabricantes declararon, de manera casi unánime, que «sus capataces, en los diversos lugares de trabajo, vigilaban cuidadosamente para que la mano de obra no perdiera ni un instante»; que «es difícil que se pueda aumentar el grado de vigilancia y atención por parte de los obreros (the extent of vigilance and attention on the part of the workmen)», y que estando presupuestas como *constantes* todas las demás circunstancias, tales como la marcha de la maquinaria, etc., «en las fábricas bien administradas era un absurdo, pues, esperar ningún resultado importante de que los obreros prestaran mayor atención, etc.».[160] Diversos *experimentos* refutaron esta afirmación. El señor R. Gardner dispuso que en sus dos grandes fábricas de Preston, a partir del 20 de abril de 1844, se trabajara únicamente 11 horas diarias en vez de 12. Transcurrido un plazo de aproximadamente un año, el resultado fue que «se había obtenido la misma cantidad de producto al mismo costo, y que los obreros en su conjunto habían ganado tanto salario en 11 horas como antes en 12».[161] Paso aquí por alto los experimentos hechos en los talleres de hilado y cardado, ya que los mismos guardaban relación con un aumento (de 2%) en la velocidad de las máquinas. En el departamento de tejeduría, por el contrario, donde además se tejían *tipos muy diversos* de artículos ligeros de fantasía, adornados con figuras, no variaron en nada las condiciones *objetivas* de producción. El resultado fue que «desde el 6 de enero hasta el 20 de abril de 1844, con una jornada laboral de 12 horas, el salario medio semanal de cada obrero alcanzó a 10 chelines y 1½ peniques; del 20 de abril al 29 de junio de 1844, con una jornada de 11 horas, el salario medio semanal llegó a 10 chelines y 3½ peniques».[162] En 11 horas se producía aquí más que antes en 12, debiéndose ello exclusivamente al mayor tesón y uniformidad en **[502]** el trabajo de los obreros y a la economía de su tiempo. Mientras que ellos percibían el mismo salario y conquistaban una hora más de tiempo libre, el capitalista obtenía la misma masa de productos y ahorraba el gasto de una hora de carbón, gas, etc. Experimentos similares se llevaron a cabo en las fábricas de los señores Horrocks y Jacson.[163]

No bien la *reducción de la jornada laboral*, que crea primordialmente la condición *subjetiva* para la condensación del trabajo, o sea la capacidad del obrero de desplegar más fuerza en un tiempo dado, es *impuesta coercitivamente por la ley*, la máquina deviene, en las manos del capital, en un *medio objetivo y empleado de manera sistemática* para arrancar más trabajo en el mismo tiempo. Ocurre esto de dos modos: mediante el *aumento en la velocidad de las máquinas* y por medio de la *ampliación en la escala* de la maquinaria que debe vigilar el mismo obrero, o del campo de trabajo de este último. La construcción perfeccionada de la maquinaria en parte es necesaria para ejercer la mayor presión sobre el obrero, y en parte acompaña

de por sí la intensificación del trabajo, ya que la limitación de la jornada laboral fuerza al capitalista a vigilar de la manera más estricta los costos de producción. El perfeccionamiento de la máquina de vapor elevó el número de las pistonadas que daba por minutos, y a la vez permitió que, en virtud de un mayor ahorro de fuerza, el mismo motor impulsara un mecanismo más voluminoso, consumiendo la misma cantidad de carbón y hasta menos. Las mejoras introducidas en los mecanismos de trasmisión disminuyen la fricción y —lo que distingue tan notoriamente la maquinaria moderna de la precedente— reducen a un mínimo siempre decreciente el diámetro y el peso de los árboles motores grandes y pequeños. Por último, los perfeccionamientos de la maquinaria de trabajo *reducen* el volumen de ésta, no sin aumentar su velocidad y eficacia, como en el caso del moderno telar de vapor, o aumentan, además del tamaño del cuerpo de la máquina, el volumen y el número de las herramientas que **[503]** la misma pone en acción, como en el caso de la máquina de hilar, o amplían la movilidad de esas herramientas gracias a imperceptibles modificaciones de detalle, como las que hace aproximadamente 10 años[(26)] incrementaron, en la *self-acting mule* [hiladora alternativa automática], la velocidad de los husos en $^1/_5$.

La reducción de la jornada laboral *a 12 horas* data, en Inglaterra, de 1832. Ya en 1836, declaraba un fabricante inglés: «Comparado con lo que ocurría antes […], el trabajo que se ejecuta en las fábricas se ha acrecentado considerablemente […] a causa de la atención y actividad mayores exigidas al obrero por la mucho mayor velocidad de las maquinarias».[164] En 1844 lord Ashley, el hoy conde de Shaftesbury, efectuó en la Cámara de los Comunes las siguientes manifestaciones, respaldadas documentalmente:

«El trabajo de quienes se ocupan en los procesos fabriles es actualmente tres veces mayor que cuando se iniciaron tales operaciones. La maquinaria, no cabe duda, ha ejecutado una tarea que remplaza los tendones y músculos de millones de personas, pero también ha aumentado prodigiosamente (prodigiously) el trabajo de los hombres regidos por su terrible movimiento… El trabajo consistente en seguir el vaivén de un par de *mules* durante 12 horas, para hilar hebra n.º 40, exigía en 1815 recorrer una distancia de 8 millas.[(27)] En 1832 la distancia que se debía recorrer siguiendo un par de *mules* durante 12 horas, para hilar el mismo número, ascendía a 20 millas[(28)] y a menudo más. En 1825 el hilandero, durante las 12 horas, tenía que hacer 820 operaciones de descarga en cada *mule*, lo que daba para las 12 horas un total de 1.640. En 1832 el hilandero, durante su jornada laboral de 12 horas, estaba obligado a hacer 2.200 de esas operaciones en cada *mule* o sea un total de 4.400; en 1844 2.400 en cada *mule*, 4.800 el total, y en algunos casos la masa de trabajo (amount of labour) exigida es todavía mayor… Tengo aquí, en mi manos, otro documento de 1842, en el que se demuestra que *el trabajo aumenta progresivamente*, y no sólo porque debe recorrerse una distancia mayor, sino porque aumenta **[504]** la cantidad de mercancías producidas mientras que decrece proporcionalmente el

número de la mano de obra, y además porque ahora suele hilarse algodón de peor calidad, que exige más trabajo… En el taller de cardado se verifica también un gran aumento del trabajo. Un hombre nace ahora la labor que antes estaba repartida entre dos… En la tejeduría, donde están atareadas gran cantidad de personas, principalmente mujeres […], el trabajo ha aumentado holgadamente en un 10%, en virtud de la mayor velocidad de la maquinaria. En 1838 se hilaba semanalmente un número de 18.000 *hanks* [madejas]; en 1843 ese guarismo ascendía a 21.000. Y mientras que en 1819 el número de *picks* [lanzadas] en el telar de vapor era de 60 por minuto, en 1842 esa cantidad ascendía a 140, lo que revela un gran incremento del trabajo».[165]

A la vista de esta notable intensidad alcanzada por el trabajo ya en 1844, bajo el imperio de la ley de las doce horas, parecía justificarse la afirmación de los fabricantes ingleses, según los cuales todo progreso en esa dirección era imposible, puesto que toda nueva disminución del tiempo de trabajo equivaldría a reducir la producción. La aparente justeza de ese razonamiento encuentra una inmejorable comprobación en las siguientes manifestaciones que efectuara por esa misma época el infatigable censor de aquéllos, el inspector fabril Leonard Horner:

«Como, en lo fundamental, la velocidad de la maquinaria regula la cantidad producida, el interés de los fabricantes consiste necesariamente en que aquélla funcione con el más alto grado de velocidad compatible con las condiciones siguientes: preservar la maquinaria de un desgaste excesivamente rápido, mantener la calidad del artículo fabricado y que el obrero siga el movimiento sin un esfuerzo mayor que el que *puede* efectuar de manera continua […]. Suele ocurrir que el fabricante, en su prisa, acelere excesivamente el movimiento. Las roturas y el trabajo mal hecho contrapesan entonces, en exceso, la velocidad, y el empresario se ve obligado a moderar la marcha de la maquinaria. Como un fabricante activo e inteligente encuentra por fin el máximo alcanzable, concluyo que es imposible producir en 11 horas tanto como **[505]** en 12. Supongo, además, que el obrero pagado a destajo despliega el esfuerzo máximo, en tanto puede mantener continuamente la misma intensidad del trabajo».[166] Horner, pues, pese a los experimentos de Gardner y otros, llega a la conclusión de que una *nueva reducción de la jornada laboral, por debajo de las 12 horas, reduciría necesariamente la cantidad del producto*.[167] Él mismo cita 10 años más tarde sus reparos de 1845, como prueba de lo mal que comprendía entonces la *elasticidad* de la maquinaria y de la *fuerza de trabajo humana*, llevadas ambas al grado máximo de tensión por los límites impuestos coercitivamente a la jornada laboral.

Pasemos ahora al *período que se inicia en 1847*, a partir de la implantación de la ley de las diez horas en las fábricas inglesas dedicadas a elaborar algodón, lana, seda y lino.

«La velocidad de los husos ha aumentado en los *throstles* en 500 y en las *mules* en 1.000 revoluciones por minuto, o sea que la velocidad del huso de un *throstle*, que

en 1839 era de 4.500 revoluciones por minuto, asciende ahora» (1862) «a 5.000, y la del huso de *mule*, antes de 5.000, alcanza ahora a 6.000 por minuto, lo que en el primer caso equivale a $^{1}/_{10}$[(29)] y en el segundo a $^{1}/_{5}$ de velocidad adicional».[168] James Nasmyth, el afamado ingeniero civil de Patricroft, cerca de Manchester, expuso en 1852, en una carta a Leonard Horner, los perfeccionamientos introducidos en 1848 a 1852 en la máquina de vapor. Tras observar que los caballos de fuerza de las máquinas de vapor, estimados siempre en las estadísticas fabriles según el rendimiento de esas máquinas en 1828,[169] [(30)] **[506]** sólo son *nominales* y no pueden servir más que como índice de su fuerza real, dice Nasmyth, entre otras cosas: «No cabe duda alguna de que maquinaria de vapor del mismo peso y a menudo máquinas absolutamente iguales, a las que tan sólo se les han adaptado los perfeccionamientos modernos, ejecutan término medio un 50% más de trabajo que antes; y en muchos casos, las mismas e idénticas máquinas de vapor que en los tiempos de la limitada velocidad de 220 pies[(31)] por minuto desarrollaban 50 caballos de fuerza, hoy, con menor consumo de carbón, desarrollan más de 100… La moderna máquina de vapor, con la misma cantidad de caballos de fuerza nominales, funciona con mayor potencia que antes debido a los perfeccionamientos introducidos en su construcción, al menor volumen y a la mejor disposición de las calderas, etc… Por eso, aunque proporcionalmente a los caballos de fuerza nominales se emplea *el mismo número de operarios* que antes, *se utilizan menos brazos en proporción a la maquinaria de trabajo*».[170] En 1850 las fábricas del Reino Unido emplearon 134.217 caballos de fuerza nominales para mover 25.638.716 husos y 301.445 telares. En 1856 el número de los husos y el de los telares ascendió respectivamente a 33.503.580 y 369.205. Si los caballos de fuerza requeridos hubieran sido iguales a los de 1850, en 1856 se habrían necesitado 175.000 de esos caballos de fuerza. Sólo ascendieron, no obstante, según la fuente oficial, a 161.435; más de 10.000 caballos de fuerza menos, pues, que si calculáramos sobre la base de 1850.[171] «Los hechos verificados por el último informe de 1856» (estadística oficial) «son que el sistema fabril se expande a gran velocidad; que […] *en proporción a la maquinaria ha decrecido el número de operarios*; que la máquina de vapor, gracias a la economía de fuerza y a otros métodos, impulsa un peso mayor de máquinas y que se efectúa una cantidad mayor de labor debido a las mejoras introducidas en las máquinas de trabajo, los métodos de fabricación perfeccionados, la mayor **[507]** velocidad de la maquinaria y otras muchas causas».[172] «Los grandes perfeccionamientos introducidos en máquinas de todo tipo han acrecentado considerablemente su fuerza productiva. No cabe duda alguna de que la *reducción de la jornada laboral*… constituyó el acicate para efectuar dichas mejoras. Éstas, así como el esfuerzo más intenso desplegado por el obrero, han surtido el efecto de que *por lo menos se produzca tanto con la jornada laboral reducida*» (en dos horas, o sea $^{1}/_{6}$)”*como antes durante la jornada más extensa*”.[173]

Cómo se intensifica el enriquecimiento de los fabricantes con la explotación más intensiva de la fuerza de trabajo, lo demuestra la mera circunstancia de que el incremento medio proporcional de las fábricas algodoneras, etcétera, inglesas ascendió de 1838 a 1850 al 32% y en cambio de 1850 a 1856 al 86%.[172]

Por grande que fuera el progreso de la industria inglesa en los 8 años que van de 1848 a 1856, esto es, bajo el régimen de la jornada laboral de 10 horas, dicho avance resultó superado ampliamente en el período sexenal siguiente, de 1856 a 1862. En la *industria sedera*, por ejemplo, había en 1856 1.093.799 husos; en 1862, 1.388.544; 1856: 9.260 telares; 1862: 10.709. El número de los obreros, por el contrario, era de 56.137 en 1856 y de 52.429 en 1862. Esto significa un *aumento* del 26,9% en el número de husos y de 15,6% en el de los telares, contra una *disminución simultánea del número de obreros* en un 7%. En 1850 las *fábricas de worsted* [estambre] empleaban 875.830 husos; en 1856, 1.324.549 (aumento de 51,2%), y en 1862, 1.289.172 (disminución del 2,7%). Pero si se deducen los husos de torcer, que figuran en el censo de 1856 pero no en el de 1862, el número de los husos se mantiene prácticamente estacionario desde aquella fecha. Por el contrario, desde 1850 la velocidad de los husos y telares en muchos casos se había *duplicado*. El número de los telares de vapor era en la industria del estambre, en 1850, de 32.617; en 1856, de 38.956 y en 1862, de 43.048. Se ocupaban en esta industria 79.737 personas en 1850, 87.794 en 1856 y 86.063 en 1862, pero **[508]** entre ellas *los menores de 14 años* eran en 1850, 9.956; en 1856, 11.228 y en 1862, 13.178. Pese al muy considerable aumento operado en el número de los telares entre 1856 y 1862, decreció, pues, el *número total* de los obreros ocupados y aumentó el de los *niños* sujetos a explotación.[174]

El *27 de abril de 1863* el parlamentario *Ferrand* declaró en la Cámara de los Comunes: «Delegados obreros de 16 distritos de Lancashire y Cheshire, en cuyo nombre hablo, me han informado que a causa del perfeccionamiento de la maquinaria se incrementa continuamente el trabajo en las fábricas. Antes un obrero, con sus ayudantes, atendía dos telares, mientras que ahora atiende tres sin ayuda alguna, y no es nada extraño que una persona atienda cuatro, etc. Como surge de los hechos expuestos, *12 horas de trabajo se comprimen ahora en menos de 10 horas*. Se comprende de suyo, pues, en qué enorme medida han aumentado los esfuerzos de los obreros fabriles durante los últimos años».[175]

Por tanto, aunque los inspectores fabriles elogien infatigablemente, y con toda razón, los resultados positivos de las leyes de 1844 y 1850, reconocen empero que la reducción de la jornada laboral ha provocado ya una intensificación del trabajo perniciosa para la salud de los obreros, y por tanto para *la fuerza misma del trabajo*. «En la mayor parte de las fábricas que elaboran algodón, estambre o seda, el agotador estado de excitación necesario para el trabajo con la maquinaria, cuyo movimiento se ha acelerado extraordinariamente en los últimos años, parece ser una de las causas de ese exceso de mortalidad por enfermedades pulmonares señalado por el doctor

Greenhow en su [509] reciente y admirable informe».[176] No cabe la mínima duda de que la tendencia del capital —no bien la ley le veda de una vez para siempre la *prolongación* de la jornada laboral—, a resarcirse mediante la elevación sistemática del *grado de intensidad* del trabajo y a convertir todo perfeccionamiento de la maquinaria en *medio* para un mayor succionamiento de la fuerza de trabajo, pronto hará que se llegue a un punto crítico en el que se volverá inevitable una nueva reducción de las horas de trabajo.[107] Por otra parte, el avance impetuoso de la industria inglesa entre 1848 y el presente, esto es, durante el *período de la jornada* [510] *laboral de 10 horas*, sobrepuja al lapso que va de 1833 a 1847, es decir *al período de la jornada de 12 horas*, mucho más ampliamente que este último al medio siglo transcurrido desde la introducción del sistema fabril, o sea el *período de la jornada laboral ilimitada*.[178] (32) (33) (34) [511]

4. La fábrica

Al comienzo de este capítulo examinábamos el *cuerpo* de la fábrica, la articulación del sistema fundado en las máquinas. Vimos entonces cómo la maquinaria, al apropiarse del trabajo de las mujeres y los niños, aumenta el material sujeto a la explotación del capital; cómo confisca todo el tiempo vital del obrero mediante la expansión desmesurada de la jornada laboral, y cómo su progreso, que permite suministrar un producto enormemente mayor en un tiempo cada vez menor, termina por servir como *medio sistemático de poner en movimiento más trabajo en cada momento, o de explotar cada vez más intensamente la fuerza de trabajo*. Pasamos ahora a considerar el *conjunto de la fábrica*, y precisamente en su forma más desarrollada.

El doctor Ure, el Píndaro de la fábrica automática, la describe por una parte como «cooperación de diversos tipos de obreros, adultos y jóvenes, que vigilan con destreza y diligencia un sistema de maquinaria productiva movido continuamente por una fuerza central» (el primer motor); de otra parte, como «*un autómata enorme*, compuesto de innumerables órganos mecánicos dotados de conciencia propia, que actúan de común acuerdo e ininterrumpidamente para producir un objeto común, estando todos esos órganos *subordinados* a *una* fuerza motriz que se mueve por sí misma». Estas dos descripciones distan de ser idénticas. En una, el obrero total combinado, o cuerpo social del trabajo, aparece como sujeto dominante y el autómata mecánico como objeto; en la otra, es el autómata mismo el sujeto, y los obreros sólo se *coordinan* como órgano conscientes anejos a los órganos inconscientes de aquél, quedando *subordinados* con éstos a la fuerza motriz central. La primera descripción se aplica a todo empleo posible de maquinaria en gran escala; la otra caracteriza su *empleo capitalista*, y por tanto *el moderno sistema fabril*. De ahí [512] que a Ure

también le agrade presentar a la máquina central, de la que parte el movimiento, no sólo como *autómata*, sino también como *autócrata*. «En esos grandes talleres la fuerza benéfica del vapor congrega, en torno de ella, a sus miríadas *de súbditos*».[179]

Con la herramienta de trabajo, se transfiere también del obrero a la máquina el virtuosismo en el manejo de aquélla. La capacidad de rendimiento de la herramienta se emancipa de las trabas personales inherentes a la fuerza de trabajo humana. Queda *abolido*, con ello, el *fundamento técnico sobre el que descansa la división del trabajo en la manufactura*. Por eso, en lugar de la *jerarquía* de los obreros especializados, característica de esa división del trabajo, aparece en la fábrica automática la *tendencia a la equiparación o nivelación de los trabajos* que deben ejecutar los auxiliares de la maquinaria;[180] en lugar de las diferencias, generadas artificialmente, entre los obreros parciales, vemos que predominan las distinciones naturales del sexo y la edad.

En la medida en que la *división del trabajo* reaparece en la fábrica automática, se trata, ante todo, de la *distribución de obreros entre las máquinas especializadas*, así como de masas de obreros —que sin embargo no llegan a formar grupos articulados— entre los diversos departamentos de la fábrica, en los que trabajan en máquinas del mismo tipo, alineadas una al lado de la otra; entre ellos, pues, sólo se da la *cooperación simple*. El grupo articulado de la manufactura es desplazado por la conexión entre el obrero principal y unos pocos ayudantes. La división esencial es la que existe entre los obreros que están ocupados efectivamente en las máquinas-herramientas (a los que hay que añadir algunos obreros destinados a la vigilancia o la alimentación de la máquina motriz) y los *simples peones* (casi exclusivamente niños) de estos obreros mecánicos. Entre los peones se cuentan, en mayor o menor grado, todos los «feeders» (que meramente alcanzan a las máquinas el material de trabajo). Junto a estas clases principales figura un personal numéricamente carente de importancia, ocupado en el control de toda la maquinaria y en su **[513]** reparación constante, como ingenieros, mecánicos, carpinteros, etcétera. Se trata de una clase superior de obreros, en parte educada científicamente, en parte de índole artesanal, al margen del círculo de los obreros fabriles y sólo agregada a ellos.[181] Esta división del trabajo es *puramente tecnológica*.[(35)]

Todo trabajo con máquinas requiere un aprendizaje temprano del obrero, para que éste pueda adaptar su propio movimiento al movimiento uniformemente continuo de un autómata. En tanto la maquinaria global constituye un sistema de máquinas *múltiples*, operantes simultáneamente y combinadas, la cooperación fundada en ella requiere también una *distribución* de grupos heterogéneos de obreros entre las máquinas heterogéneas. Pero la industria maquinizada suprime la necesidad de *consolidar* manufactureramente esa distribución, esto es, de asignar de manera permanente los mismos obreros a la misma función.[182] [[173]] Como el movimiento global de la fábrica no parte del obrero, sino de la máquina, pueden verificarse continuos cambios de personal sin que se interrumpa el proceso de trabajo. La prueba

más contundente, a este respecto, la proporciona el sistema de relevos, introducido durante la revuelta de los fabricantes ingleses en 1848-1850. Por último, la velocidad con que en la edad juvenil se aprende **[514]** el trabajo con las maquinarias, suprime asimismo la necesidad de adiestrar exclusivamente como obreros mecánicos a una clase particular de obreros.[183] En la fábrica, los servicios de los simples peones son en parte sustituibles por máquinas;[184] en parte, debido a su absoluta simplicidad, permiten el cambio rápido y constante de las personas condenadas a esa faena.

Aunque ahora, desde el punto de vista tecnológico,[(36)] la maquinaria arroja por la borda el viejo sistema de la división del trabajo, en un primer momento este sistema vegeta en la fábrica por la fuerza de la costumbre, como tradición heredada de la manufactura, para después ser **[515]** reproducido y consolidado por el capital de manera *sistemática* y bajo una forma aún más repulsiva, como medio de explotación de la fuerza de trabajo. La especialidad vitalicia de manejar una herramienta parcial se convierte en la especialidad vitalicia de servir a una máquina parcial. Se utiliza *abusivamente* la maquinaria para transformar al obrero, desde su infancia, en parte de una máquina parcial.[185] [174] De esta suerte no sólo se reducen considerablemente los costos necesarios para la reproducción del obrero, sino que a la vez se consuma su desvalida dependencia respecto al conjunto fabril, respecto al capitalista, pues. Aquí, como en todas partes, ha de distinguirse entre la mayor productividad debida al desarrollo del proceso social de producción y la mayor productividad debida a la explotación capitalista del mismo.

En la manufactura y el artesanado el trabajador se sirve de la herramienta; en la fábrica, sirve a la máquina. Allí parte de él el movimiento del medio de trabajo; aquí, es él quien tiene que seguir el movimiento de éste. En la manufactura los obreros son miembros de un mecanismo vivo. En la fábrica existe un mecanismo inanimado independiente de ellos, al que son incorporados como apéndices vivientes. «Esa taciturna rutina de un tormento laboral sin fin, en el que siempre se repite el mismo proceso mecánico, una y otra vez, semeja el trabajo de Sísifo: la carga del trabajo, como la roca, vuelve siempre a caer sobre el extenuado obrero».[186] El trabajo mecánico agrede de la manera más intensa el sistema nervioso, y a la vez reprime el juego multilateral de los músculos y confisca toda actividad libre, **[516]** física e intelectual, del obrero.[187] Hasta el hecho de que el trabajo sea más fácil se convierte en medio de tortura, puesto que la máquina no libera del trabajo al obrero, sino de contenido a su trabajo. Un rasgo común de toda la producción capitalista, en tanto no se trata sólo de *proceso de trabajo*, sino a la vez de *proceso de valorización* del capital, es que no es el obrero quien emplea a la condición de trabajo, sino, a la inversa, la condición de trabajo al obrero. Pero sólo con la maquinaria ese trastrocamiento adquiere una realidad *técnicamente tangible*. Mediante su transformación en autómata, el medio de trabajo se enfrenta al obrero, durante el proceso mismo de trabajo, *como capital*, como trabajo inanimado que domina y succiona la fuerza de trabajo viva. La escisión entre las *potencias intelectuales* del

proceso de producción y el trabajo manual, así como la transformación de las mismas en *poderes del capital sobre el trabajo*, se consuma, como ya indicáramos, en la gran industria, erigida sobre el fundamento de la maquinaria. La habilidad detallista del obrero mecánico individual, privado de contenido, desaparece como cosa accesoria e insignificante ante la ciencia, ante las descomunales fuerzas naturales y el trabajo masivo social que están corporificados en el sistema fundado en las máquinas y que forman, con éste, el poder *del «patrón»* (master). Por eso este patrón, en cuyo cerebro la maquinaria y el *monopolio que ejerce* sobre la misma están inextricablemente ligados, en caso de conflicto le grita despectivamente a la «mano de obra»: «Los obreros fabriles harían muy bien en recordar que su trabajo en realidad es un tipo muy inferior de trabajo calificado; que no hay ninguno que sea más fácil de dominar ni esté, si se atiende a su calidad, mejor retribuido; que ninguno, mediante un breve adiestramiento de los menos expertos, puede adquirirse en menos tiempo y con tal abundancia […]. *La maquinaria del patrón*, en realidad, desempeña un papel mucho más importante en el negocio de la producción que el trabajo y la *destreza del obrero*, trabajo que una instrucción de seis meses puede enseñar y cualquier peón agrícola puede aprender».[188] **[517]**

La subordinación técnica del obrero a la marcha uniforme del medio de trabajo y la composición peculiar del cuerpo de trabajo, integrado por individuos de uno u otro sexo y pertenecientes a diversos niveles de edad, crean una disciplina cuartelaria que se desenvuelve hasta constituir un *régimen fabril* pleno y que desarrolla completamente el *trabajo de supervisión* —ya mencionado con anterioridad— y por tanto, a la vez, la *división de los obreros* entre obreros manuales y capataces, entre soldados rasos de la industria y suboficiales industriales. «En la fábrica automática, la principal dificultad […] radicaba […] en la disciplina necesaria para lograr que los hombres abandonaran sus hábitos inconstantes de trabajo e *idenficarlos con la regularidad invariable del gran autómata*. Pero inventar un código disciplinario adaptado a las necesidades y a la velocidad del sistema automático y aplicarlo con éxito, era una empresa digna de Hércules, ¡y en eso consiste la noble obra de Arkwright! Incluso hoy día, en que el sistema está organizado en toda su perfección […], resulta *casi imposible* encontrar, entre los obreros que han pasado la época de la pubertad, auxiliares útiles para el sistema automático».[189] El código fabril en el cual el capital formula, como un legislador privado y conforme a su capricho, la autocracia que ejerce sobre sus obreros —sin que en dicho código figure esa división de poderes de la que tanto gusta la burguesía, ni el sistema representativo, aún más apetecido por ella— no es más que la *caricatura capitalista de la regulación social del proceso laboral*, que se vuelve necesaria al introducirse la cooperación en gran **[518]** escala y el empleo de medios de trabajo colectivos, principalmente de la maquinaria. La libreta de castigos, en manos del capataz, remplaza al látigo del negrero. Todas las penas, naturalmente, se resuelven en multas en dinero y descuentos del salario, y la sagacidad legislativa de los Licurgos fabriles hace que la

transgresión de sus leyes les resulte más lucrativa, si cabe, que el acatamiento de las mismas.[190] [(37)] [[175]] [[176]]

[519] Nos limitaremos aquí a aludir a las condiciones materiales bajo las cuales se ejecuta el trabajo fabril. Todos los órganos de los sentidos son uniformemente agredidos por la elevación artificial de la temperatura, la atmósfera cargada de desperdicios de la materia prima, el ruido **[520]** ensordecedor, etc., para no hablar del peligro mortal que se corre entre la apiñada maquinaria, la cual produce sus partes industriales de batalla con la misma regularidad con que se suceden las estaciones.[(38)] *La economía en los medios sociales de producción*, madurada por primera vez en el sistema fabril como en un invernáculo, en manos del capital se vuelve a la vez un *robo sistemático en perjuicio de las condiciones vitales del obrero durante el trabajo*, robo de espacio, aire, luz y de medios personales de protección contra las circunstancias del proceso de producción peligrosas para la vida o insalubres, y no hablemos de aparatos destinados a aumentar la comodidad del obrero.[191] [[21]] [[177]] [(39)] ¿No **[521]** tenía razón Fourier, acaso, cuando llamaba a las fábricas «baños mitigados»?[192] [[178]]

5. Lucha entre el obrero y la máquina

La lucha entre el capitalista y el asalariado principia con la relación capitalista misma, y sus convulsiones se prolongan *durante todo el período manufacturero*.[193] Pero no es sino con la introducción de la maquinaria que el obrero combate contra el medio de trabajo mismo, contra el *modo material de existencia del capital*. Su revuelta se dirige contra esa forma determinada del *medio de producción* en cuanto fundamento material del *modo de producción capitalista*.

Casi toda Europa experimentó, durante el siglo XVII, revueltas de los trabajadores contra el llamado *Bandmühle* [molino de cintas] (denominado también *Schnurmühle* [molino de cordones] o *Mühlenstuhl* [telar de molino]), una máquina para tejer cintas y galones.[194] [[179]] A fines del primer **[522]** tercio del siglo XVII un aserradero movido por un molino de viento, instalado por un holandés en las cercanías de Londres, sucumbió debido a los excesos del populacho. Aun a principios del siglo XVIII, en Inglaterra, las máquinas hidráulicas de aserrar superaban a duras penas la resistencia popular, respaldada por el parlamento. Cuando Everet, en 1758, construyó la primera máquina de tundir impulsada por el agua, 100.000 hombres que habían quedado sin trabajo le prendieron fuego al invento. 50.000 trabajadores, que hasta entonces habían vivido del cardado de lana, elevaron una petición al parlamento contra los *scribbling mills* [molinos de carda] y las máquinas de cardar. La destrucción masiva de máquinas que tuvo lugar —bajo el nombre de *movimiento ludista*— en los distritos manufactureros ingleses durante los primeros 15 años del siglo XIX, a causa sobre

todo de la utilización del telar de vapor, ofreció al gobierno antijacobino de un Sidmouth, un Castlereagh, etc., el pretexto para adoptar las más **[523]** reaccionarias medidas de violencia.[180] Se requirió tiempo y experiencia antes que el obrero distinguiera entre la *maquinaria* y su *empleo capitalista*, aprendiendo así a transferir sus ataques, antes dirigidos contra el *mismo medio material de producción*, a la *forma social de explotación* de dicho medio.[195]

Las luchas por el salario, dentro de la manufactura, presuponen a ésta y en modo alguno están dirigidas contra su existencia. Cuando se combate la formación de manufacturas, esa lucha está a cargo de los maestros gremiales y de las ciudades privilegiadas, no de los obreros asalariados. Por eso los escritores del período manufacturero conciben la *división del trabajo*, por lo general, como un medio para *suplir virtualmente* a obreros, pero no para *desplazar* efectivamente a éstos. Esta distinción es evidente por sí misma. Si se dice, por ejemplo, que en Inglaterra se requerirían 100 millones de hombres para hilar con ruecas el algodón que ahora hilan 500.000 obreros con la máquina, no significa esto, naturalmente, que la máquina se haya apoderado del lugar de esos millones de seres, que nunca han existido. Significa, únicamente, que se requerirían muchos millones de trabajadores *para remplazar la maquinaria de hilar*. Si se dice, por el contrario, que en Inglaterra el telar de vapor arrojó a 800.000 tejedores a la calle, no se habla aquí de una maquinaria existente que tendría que ser remplazada por determinado número de obreros, sino de un número existente de obreros que efectivamente ha sido sustituido o desplazado por la maquinaria. Durante el período manufacturero la base seguía siendo la industria artesanal, aunque disgregada. Debido al número relativamente débil de trabajadores urbanos legado por la Edad Media, era imposible satisfacer los nuevos mercados coloniales, y las manufacturas propiamente dichas abrían nuevos campos de producción a la población rural, que al mismo tiempo era expulsada de la tierra por la disolución del feudalismo. En ese entonces se destaca más el aspecto positivo de la división de trabajo y de la cooperación en los talleres, gracias a las cuales **[524]** los obreros *ocupados* se volvían más *productivos*.[196] En algunos países, mucho antes del período de la gran industria, la cooperación y combinación de los medios de trabajo en manos de unos pocos produjeron, aplicadas a la agricultura, revoluciones intensas, súbitas y violentas del modo de producción y por tanto de las condiciones de vida y de los medios de ocupación de la población rural. Pero en un principio, esta lucha se libra más entre los grandes y los pequeños propietarios rurales que entre el capital y el trabajo asalariado; por otra parte, cuando los trabajadores resultan desplazados por los medios de trabajo, ovejas, caballos, etc., actos directos de violencia constituyen aquí, en primera instancia, el supuesto de la revolución industrial. Primero se expulsa de la tierra a los trabajadores, y luego vienen las ovejas. El robo de tierras en gran escala, como en el caso de Inglaterra, crea a la gran industria, por vez primera, su campo de aplicación.[196bis] En sus comienzos, pues, este trastocamiento de la agricultura presenta más bien la apariencia de una revolución

política.

En cuanto máquina, el *medio de trabajo* se convierte de inmediato en *competidor del propio obrero*.[197] La auto **[525]** valorización del capital por la máquina está en razón directa al número de obreros cuyas condiciones de existencia aquélla aniquila. Todo el sistema de la producción capitalista se funda en que el obrero vende su fuerza de trabajo como mercancía. La división del trabajo unilateraliza esa fuerza de trabajo, la convierte en esa destreza totalmente particularizada que consiste en el manejo de una herramienta parcial. No bien el manejo de la herramienta recae en la máquina, se extingue, a la par del valor de uso, el valor de cambio de la fuerza de trabajo. El obrero se vuelve invendible, como el papel moneda puesto fuera de circulación. La parte de la clase trabajadora que la maquinaria transforma de esta suerte en *población superflua, esto es, no directamente necesaria ya para la autovalorización del capital*, por un lado sucumbe en la lucha desigual de la vieja industria artesanal y manufacturera contra la industria maquinizada; por otro, inunda todos los ramos industriales más fácilmente accesibles, colma el mercado de trabajo y, por tanto, abate el precio de la fuerza de trabajo a menos de su valor. Para los obreros pauperizados ha de constituir un gran consuelo, en parte, que sus sufrimientos sean sólo «temporales» («a temporary inconvenience»), y en parte, que la maquinaria sólo se apodere gradualmente de todo el campo de producción, con lo cual menguan el volumen y la intensidad de su efecto aniquilador. Un consuelo anula al otro. Donde la máquina hace presa gradualmente en un campo de la producción, produce una miseria crónica en las capas obreras que compiten con ella. Donde la transición es rápida, surte un efecto masivo y agudo. La historia universal no ofrece ningún espectáculo más aterrador que el de la extinción gradual de los tejedores manuales ingleses del algodón, un proceso que se arrastró a lo largo de decenios hasta su desenlace en 1838. Muchos de ellos murieron de hambre, muchos vegetaron largos años con sus familias a razón de 2½ peniques por día.[198] La maquinaria algodonera **[526]** inglesa, por el contrario, surtió un efecto agudo en las Indias Orientales, cuyo gobernador general verificaba en 1834-1835: «La miseria difícilmente encuentre un paralelo en la historia del comercio. *Los huesos de los tejedores de algodón hacen blanquear las llanuras de la India*». Seguramente que al apartarlos de este mundo temporal, la máquina no hacía más que ocasionarles «inconvenientes temporales». Por lo demás, el efecto «*temporal*» de la máquina es permanente, puesto que constantemente se apodera de nuevos dominios productivos. La figura autonomizada y enajenada que el modo capitalista de producción confiere en general a las condiciones de trabajo y al producto de trabajo, enfrentados al obrero, se desarrolla con la maquinaria hasta convertirse en *antítesis radical*.[199] De ahí que al aparecer la maquinaria estalle, por primera vez, la revuelta brutal del trabajador contra el medio de trabajo.

El medio de trabajo asesina al trabajador. Esta antítesis directa aparece de la manera más tangible, sin duda, dondequiera **[527]** que la maquinaria recién

introducida compita con la industria artesanal o manufacturera tradicionales. Pero en la propia gran industria, el continuo perfeccionamiento de la maquinaria y el desarrollo del sistema automático, operan de manera análoga. «El objetivo constante de la maquinaria perfeccionada es el de reducir el trabajo manual […] o cerrar un eslabón en la cadena de la producción fabril, sustituyendo aparatos humanos por aparatos de hierro».[200] «La aplicación de fuerza de vapor e hidráulica a maquinaria hasta ahora movida por la mano del hombre, es un acontecimiento de todos los días… Los pequeños perfeccionamientos en la maquinaria que tienen por objeto economizar fuerza motriz, mejorar el producto, aumentar la producción en el mismo tiempo o desplazar a un niño, a una mujer o un hombre, son constantes, y aunque al parecer no tengan gran trascendencia, sus resultados son importantes, sin embargo».[201] «Cuando quiera que una operación exige mucha destreza y una mano segura, se la retira lo más pronto posible de las manos del obrero, *demasiado diestro* y a menudo proclive a irregularidades de todo tipo, para confiarla a un mecanismo peculiar, tan bien regulado que un niño puede vigilarlo.»[202] «En el sistema automático *el talento del obrero es desplazado progresivamente*».[203] «El perfeccionamiento de la maquinaria no sólo requiere una reducción en el número de los obreros adultos ocupados para alcanzar determinado **[528]** resultado, sino que sustituye una clase de individuos por otra clase, los más calificados por los menos calificados, adultos por jóvenes, hombres por mujeres. Todos estos cambios ocasionan *fluctuaciones constantes en la tasa del salario*».[204] «La maquinaria *incesantemente arroja de la fábrica obreros adultos*».[205] El impetuoso avance del sistema maquinista bajo la presión de una jornada laboral reducida, nos había mostrado la extraordinaria *elasticidad adquirida por el mismo* gracias a la experiencia práctica acumulada, a la escala preexistente de los medios mecánicos y al constante progreso de la técnica. Pero en 1860, el año en que la industria algodonera inglesa alcanza el cenit, ¿quién habría previsto los arrolladores perfeccionamientos de la maquinaria y el consiguiente desplazamiento de trabajo manual, provocados por *los tres años siguientes bajo el acicate de la guerra civil norteamericana*? Baste con algunos ejemplos que nos proporcionan los informes oficiales de los inspectores fabriles ingleses. Un fabricante de Manchester declara: «En vez de 75 máquinas de cardar ahora sólo empleamos 12, que nos proporcionan la misma cantidad de producto, de calidad igual, cuando no superior… El ahorro en salarios asciende a £ 10 por semana, y el desperdicio de algodón ha disminuido en un 10%». En una fábrica manchesteriana de hilados finos, «acelerando la marcha de la maquinaria e introduciendo diversos procesos *self-acting* [automáticos], se suprimió en un departamento ¼ y en otro más de ½ del personal obrero, mientras que el remplazo de la segunda máquina de cardar por la máquina peinadora redujo considerablemente el número de brazos empleados antes en el taller de cardado». Otra hilandería estima en 10% su ahorro general de «brazos». Los señores Gilmore, propietarios de una hilandería en Manchester, declaran: «En nuestro *blowing department* [departamento de soplado] estimamos que la economía de brazos

y salario, efectuada gracias a la introducción de maquinaria nueva, alcanza holgadamente a un tercio… En el *jack frame* y el *drawing-frame room* [talleres de máquinas de devanar y estirar] tenemos $^1/_3$ menos de gastos y brazos; en el taller de hilado, aproximadamente $^1/_3$ menos en gastos. Pero esto no es todo: cuando **[529]** nuestro hilado pasa a los tejedores, es de una calidad tan superior, gracias al emplo de la maquinaria nueva, que producen más y mejores tejidos que con el hilado fabricado por las viejas máquinas».[206] El inspector fabril Alexander Redgrave observa a este respecto: «La reducción en el número de obreros progresa rápidamente, mientras que la producción aumenta; en las fábricas laneras se inició hace poco, y prosigue aún, una nueva reducción de la mano de obra; pocos días atrás me dijo un maestro, residente en Rochdale, que la gran merma en la asistencia a la escuela de muchachas no sólo se debe a la presión de la crisis, sino además a los cambios introducidos en la maquinaria de las fábricas laneras, a consecuencia de los cuales se había operado una reducción media de 70 obreros de medio tiempo».[207] [(40)] [[181]] **[530]**

La maquinaria, sin embargo, no sólo opera como competidor poderoso, irresistible, siempre dispuesto a convertir al asalariado en obrero «*superfluo*». El capital proclama y maneja, abierta y tendencialmente, a la maquinaria como *potencia hostil* al obrero. La misma se convierte en el *arma más poderosa* para reprimir las periódicas revueltas obreras, las *strikes* [huelgas], etc., dirigidas contra la *autocracia del capital*.[208] [(41)] [(42)] Según Gaskell, la máquina de vapor fue desde un primer momento un antagonista de la «fuerza humana», el rival que permitió a los capitalistas aplastar las crecientes reivindicaciones obreras, las cuales amenazaban empujar a la crisis al incipiente sistema fabril.[209] Se podría escribir una historia entera de los inventos que surgieron, desde 1830, como medios bélicos del capital contra los amotinamientos obreros. Recordemos ante todo la *self-acting mule*, pues la misma inaugura una nueva **[531]** época del sistema automático.[210] [(43)] [[182]] De una máquina para estampar colores en calicó dice Ure: «Finalmente, los capitalistas procuraron librarse de esa *esclavitud insoportable*» (o sea de las condiciones contractuales convenidas con sus obreros, a su juicio gravosas), «invocando para ello el auxilio de los recursos de la ciencia, y pronto estuvieron *restablecidos en sus legítimos derechos*, a saber, los de la cabeza sobre las demás partes del cuerpo». Refiriéndose a un invento para preparar urdimbres, motivado de manera directa por una *strike*, expone: «La horda de los descontentos, que atrincherada tras las viejas líneas de la división del trabajo se creía invencible, se vio entonces asaltada por los flancos, con sus medios de defensa aniquilados *por la moderna táctica de los maquinistas*.[(44)] Tuvo que rendirse *a discreción*». Observa con respecto a la invención de la *self-acting mule*: «La misma estaba destinada a restaurar el orden entre las clases industriales… Esta invención confirma la *doctrina propuesta por nosotros, según la cual cuando el capital pone la ciencia a su servicio, impone siempre la docilidad a la rebelde mano del trabajo*».[211] Aunque el libro de Ure

apareció hace treinta años,[(45)] o sea en una época en que el desarrollo del sistema fabril era aún relativamente débil, sigue siendo la *expresión clásica* **[532]** *del espíritu fabril*, no sólo por su *franco cinismo*, sino también por la ingenuidad con que divulga las irreflexivas contradicciones que alberga el cerebro del capital tras desarrollar, por ejemplo, la «doctrina» de que el capital, con el concurso de la ciencia puesta a sueldo por él, «impone siempre la docilidad a la rebelde mano del trabajo», se llena de indignación porque «hay quienes acusan a la ciencia físico-mecánica de servir al despotismo de los ricos capitalistas y de constituirse en medio para la opresión de las clases pobres». Luego de predicar a todos los vientos cuán ventajoso es para los obreros el rápido desarrollo de la maquinaria, les previene que con su resistencia, sus *strikes*, etc., *aceleran el desarrollo de la maquinaria*. «Revueltas violentas de esa índole», dice, «muestran la miopía humana en su carácter más despreciable, el carácter de un hombre *que se convierte en su propio verdugo*». Pocas páginas antes afirma, por el contrario: «Si no fuera por las violentas colisiones e interrupciones resultantes de las erróneas ideas de los obreros, el sistema fabril se habría desarrollado con mucho mayor rapidez y de manera mucho más útil para todas las partes interesadas». Y más adelante exclama: «Afortunadamente para la población de los distritos fabriles de Gran Bretaña, los perfeccionamientos introducidos en la maquinaria son graduales». «Se acusa equivocadamente a las máquinas», sostiene, «de reducir el salario de los adultos porque desplazan una parte de los mismos, con lo cual el número de dichos adultos resulta excesivo respecto a la demanda de trabajo. Pero aumenta la utilización de trabajo infantil, y la ganancia *de los adultos* es, por ello, tanto más considerable».[(46)] Este mismo dispensador de consuelos defiende, por otra parte, el bajo nivel del salario infantil, pues gracias a ello «los padres se abstienen de enviar prematuramente sus hijos a la fábrica». Su libro entero es una apología de la jornada laboral *ilimitada*, y cuando la legislación prohíbe explotar más de 12 horas diarias a niños de 13 años, el alma liberal de Ure recuerda los tiempos más tenebrosos de la Edad Media. Pero no por ello deja de proponer a los obreros fabriles que eleven una oración de gracias a la Providencia, la **[533]** cual, con la maquinaria, «les ha proporcionado el ocio necesario para meditar acerca de sus intereses inmortales».[212]

6. La teoría de la compensación, respecto a los obreros desplazados por la maquinaria

Toda una serie de economistas burgueses, como James Mill, MacCulloch, Torrens, Senior, John Stuart Mill, etc., sostienen que toda maquinaria que desplaza a obreros libera siempre, al mismo tiempo y de manera necesaria, un capital adecuado para la ocupación de los mismos e idénticos obreros.[213]

Supongamos que un capitalista, por ejemplo, emplee 100 obreros en una manufactura de papel de empapelar, a razón de £ 30 anuales por obrero. El capital variable desembolsado anualmente por él ascenderá, pues, a 3.000 libras. Digamos que despide a 50 obreros y que ocupa a los restantes 50 con una maquinaria que le cuesta £ 1.500. Para simplificar, hagamos abstracción de locales, carbón, etcétera. Supongamos, además, que la materia prima consumida anualmente cueste siempre £ 3.000.[214] ¿Se «libera» algún capital gracias a esta metamorfosis? En el sistema industrial anterior, la suma global desembolsada, £ 6.000, se componía de una mitad de capital constante y de una mitad de capital variable. Consta ahora de £ 4.500 (£ 3.000 para materia prima y £ 1.500 en maquinaria) de capital constante y de £ 1.500 de capital variable. En vez de la mitad, el capital variable, o invertido en fuerza de trabajo viva, constituye únicamente ¼ del capital global. En vez de liberación, encontramos aquí *sujeción* de capital bajo una forma en la que cesa de intercambiarse por fuerza de trabajo, esto es, *transformación* de capital **[534]** variable en capital constante. Si las demás circunstancias se mantienen incambiadas, el capital de £ 6.000 ya no podrá ocupar nunca a más de 50 obreros. Con cada mejora introducida a la maquinaria, ese capital ocupará menos obreros. Si la maquinaria recién introducida cuesta menos que la suma de la fuerza de trabajo y herramientas de trabajo desplazadas por ella, por ejemplo sólo £ 1.000 en vez de £ 1.500, un capital variable de £ 1.000 se convertirá en constante, o quedará ligado, mientras que se liberará un capital de £ 500. Este último, suponiendo que se mantenga igual el salario anual, constituiría un fondo de ocupación para unos 16 obreros, cuando los despedidos son 50, y en realidad para mucho menos de 16 obreros, ya que para su transformación en capital las £ 500 tienen en parte que convertirse de nuevo en capital constante, y por tanto sólo es posible convertirlas parcialmente en fuerza de trabajo.[(47)]

En realidad, aquellos apologistas no se refieren a esta clase de liberación de capital. Se refieren a los *medios de subsistencia de los obreros liberados*. No puede negarse que la maquinaria, por ejemplo en el caso aducido más arriba, no sólo libera a 50 obreros y los convierte de esa manera en «disponibles», sino que a la vez *anula* su *conexión* con medios de subsistencia por un valor de £ 1.500, «liberando» así esos medios de subsistencia. El hecho simple, y en modo alguno novedoso, *de que la maquinaria libera de medios de subsistencia a los obreros*, se formula en términos *económicos* diciendo *que la maquinaria libera medios de subsistencia para el obrero*

o **[535]** convierte esos medios en capital para su empleo. Como vemos, todo depende del modo de expresión. Nominibus mollire licet mala [es lícito atenuar con palabras el mal].[183] (48)

Los medios de subsistencia por un monto de £ 1.500 nunca se enfrentaban *como capital* con los obreros despedidos. Las que se contraponían a ellos como capital eran las £ 1.500 ahora *convertidas en maquinaria*. Consideradas más de cerca, aquellas £ 1.500 sólo representaban una parte de los papeles de empapelar producidos anualmente por los 50 obreros despedidos, parte que su empleador les entregaba como salario, bajo la forma de dinero en vez de *in natura* [en especie]. Con los papeles pintados convertidos en £ 1.500, compraban medios de subsistencia por el mismo importe. Éstos, por ende, existían para ellos *no como capital*, sino *como mercancías*, y ellos mismos no existían *como asalariados* para esas mercancías, sino como compradores. La circunstancia de que la maquinaria se haya «liberado» de los medios de compra transforma a esos obreros de compradores en no-compradores. Demanda reducida para aquellas mercancías, pues. Voilà tout [eso es todo]. Si esa demanda reducida no se compensa de otra parte con una demanda aumentada, baja el precio de mercado de las mercancías. Si esta situación se prolonga y adquiere mayor amplitud, se operará un desplazamiento de los obreros ocupados en la producción de aquellas mercancías. Una parte del capital, que antes producía medios de subsistencia imprescindibles, se reproducirá ahora bajo otra forma. Al bajar los precios de mercado y desplazarse el capital, también los obreros ocupados en la producción de los medios de subsistencia necesarios se verán «liberados» de una parte de su salario. **[536]** Por tanto, en vez de demostrar que la maquinaria, al liberar de los medios de subsistencia a los obreros, convierte al mismo tiempo a aquéllos en capital para emplear a éstos, lo que demuestra el señor apologista, con su incuestionable ley de la oferta y la demanda, es a la inversa que la maquinaria arroja obreros a la calle no sólo en el ramo de la producción en el que se introduce, sino también en aquellos en que no se introduce.

Además de la buena intención de encubrir las cosas, lo que sirve de fundamento a la absurda teoría de la compensación es, primero, que la maquinaria libera fuerza de trabajo antes sujeta, y que en caso de que un capital suplementario pugne por encontrar colocación, aquélla pone a disposición del mismo, junto a la fuerza de trabajo disponible, y al mismo tiempo, los medios de subsistencia que se han convertido en disponibles. Pero la maquinaria no sólo desplaza a los obreros que se han vuelto «supernumerarios», sino, a la vez, a esa nueva corriente humana que suministra a cada ramo de la industria el contingente necesario para remplazar las bajas y crecer de manera regular. Se distribuye nuevamente este personal sustitutivo, al que absorben otros ramos del trabajo, mientras que las víctimas originarias languidecen y sucumben, en su mayor parte, durante el período de transición. Además, su fuerza de trabajo se ha vuelto tan unilateral por la división del trabajo, que sólo encuentran acceso a unos pocos ramos laborales inferiores y por tanto

constantemente saturados.[215] [(49)] [215] **[537]**

Pero, en segundo término, es un hecho indudable[(50)] que la *maquinaria* no es responsable en *sí* de que a los obreros se los «libere» de los medios de subsistencia. Abarata y acrecienta el producto en el ramo del que se apodera, y en un primer momento deja inalterada la masa de medios de subsistencia producida en otros ramos de la industria. Después de su introducción, pues, la sociedad dispone de tantos o más medios de subsistencia que antes para los obreros desplazados, sin hablar de la enorme parte del producto anual que dilapidan los que no trabajan. ¡Y es aquí donde estriba la gracia de la apologética capitalista! ¡Las *contradicciones y antagonismos inseparables del empleo capitalista de la maquinaria no existen, ya que no provienen de la maquinaria misma, sino de su utilización capitalista*! Por tanto, como *considerada en sí* la maquinaria abrevia el tiempo de trabajo, mientras que utilizada por los capitalistas lo prolonga, como en sí facilita el trabajo, pero empleada por los capitalistas aumenta su intensidad; como en sí es una victoria del hombre sobre las fuerzas de la naturaleza, pero empleada por los capitalistas impone al hombre el yugo de las fuerzas naturales; como **[538]** en sí aumenta la riqueza del productor, pero cuando la emplean los capitalistas lo pauperiza, etc., el economista burgués declara simplemente que el *examen en sí de la maquinaria* demuestra, de manera concluyente, que todas esas contradicciones ostensibles son mera *apariencia* de la realidad ordinaria, pero que *en sí*, y por tanto también *en la teoría*, no existen. Con ello, se ahorra todo quebradero adicional de cabeza y, por añadidura, achaca a su adversario la tontería de no combatir *el empleo capitalista de la maquinaria*, sino *la maquinaria misma*.[216] [(51)] [216] [216bis] **[539]**

Puesto que todo producto de las máquinas, una vara de tejido hecha a máquina, por ejemplo, es más barato que el producto manual del mismo tipo desplazado por él, se sigue de ello esta ley absoluta: si la *cantidad total* del artículo producido a máquina es *igual a la cantidad total* del artículo de producción artesanal o manufacturera al que sustituye, habrá de *disminuir la suma total del trabajo empleado*. El *aumento de trabajo* requerido por la producción del medio de trabajo mismo, de la maquinaria, del carbón, etc., tendrá necesariamente que ser menor que la *reducción de trabajo* debida al empleo de la maquinaria. El producto de la máquina, en caso contrario, sería tan o más caro que el producto hecho a mano. Pero en vez de mantenerse igual, en realidad la masa total del artículo producido a máquina por *un número menor de obreros* aumenta muy por encima de la masa total del artículo artesanal desplazado. Supongamos que 400.000 varas de tejido a máquina son producidas por menos obreros que 100.000 varas de tejido hecho a mano. En el producto cuadruplicado se encierra cuatro veces más materia prima. Es necesario, por tanto, cuadruplicar la producción de la misma. Pero en lo que respecta a los medios de trabajo consumidos, como edificios, carbón, máquinas, etc., el *límite* dentro del cual puede acrecentarse el *trabajo adicional* requerido para su producción varía con la *diferencia* entre la masa del producto hecho a máquina y la masa del producto

manual fabricable por el mismo número de obreros.

Al extenderse la industria maquinizada en un ramo de la industria, pues, al principio aumenta la producción en los otros ramos que le proporcionan sus medios de producción. Hasta qué punto esto hará que aumente la masa de obreros ocupados, es algo que depende, si están dadas la extensión de la jornada laboral y la intensidad del trabajo, de la composición del capital empleado, esto es, de la proporción entre sus componentes constante y variable. Esta proporción, a su vez, varía considerablemente según la amplitud con que la maquinaria se haya apoderado o se apodere de esas industrias. El número de los hombres condenados a trabajar en las minas de carbón y de metales creció de manera enorme con el progreso del sistema maquinista inglés, aunque ese aumento se ha enlentecido en los últimos decenios debido al uso de nueva maquinaria **[540]** en la minería.[217] Una nueva especie de obreros surge a la vida con la máquina: sus productores. Sabemos ya que la industria maquinizada se apodera de este ramo mismo de la producción en escala cada vez más masiva.[218] En lo que se refiere, además, a la materia prima,[219] no cabe duda alguna, por ejemplo, de que el avance arrollador de la hilandería algodonera no sólo hizo crecer como planta de invernadero el cultivo del algodón en los Estados Unidos, y con ese cultivo la trata de africanos, sino que a la vez convirtió la cría de esclavos en el principal negocio de los llamados estados esclavistas limítrofes.[184] Cuando en 1790 se efectuó en los Estados Unidos el primer censo de esclavos, el número de los mismos ascendía a 697.000; en 1861, por el contrario, era aproximadamente de 4.000.000. Por otra parte, no es menos cierto que el florecimiento de la fábrica lanera mecánica produjo, con la transformación progresiva de las tierras de labranza en pasturas para ovejas, la expulsión masiva y la conversión en «supernumerarios» de los obreros agrícolas. Irlanda pasa aún en estos momentos por el proceso que consiste en que su población disminuida desde hace 20 años(52) a casi la mitad se reduzca aún más, exactamente a la medida correspondiente a las necesidades de sus terratenientes y de los señores fabricantes laneros de Inglaterra. **[541]**

Si la maquinaria se apodera de algunas de las etapas previas o intermedias que el objeto de trabajo tiene que recorrer para adoptar su forma última, con el material de trabajo aumentará la demanda de trabajo en aquellas industrias, explotadas aún sobre una base artesanal o manufacturera, en las que entra el producto fabricado a máquina. La hilandería mecánica, por ejemplo, suministraba hilado a tan bajo precio y con tal abundancia, que los tejedores manuales, en un principio, pudieron trabajar a tiempo completo y sin mayor desembolso. Sus ingresos aumentaron, por tanto.[220] De ahí que se produjera un aflujo de personal a la tejeduría de algodón, hasta que finalmente los 800.000 tejedores algodoneros cuya aparición habían provocado, por ejemplo en Inglaterra, la *jenny* [torno de hilar], el *throstle* [telar continuo] y la *mule* [hiladora alternativa], fueron aplastados por el telar de vapor. De la misma manera, con la abundancia de los géneros de vestir producidos a máquina, crece el número de sastres, modistas, costureras, etc., hasta que aparece la máquina de coser.

A medida que la industria maquinizada, con un número de obreros relativamente menor, suministra una masa creciente de materias primas, productos semielaborados, instrumentos de trabajo, etc., la elaboración de estas materias primas y productos intermedios se *desglosa* en muchas variedades, y aumenta por tanto la diversidad de los ramos de la producción social. La industria maquinizada impulsa la división *social* del trabajo muchísimo más que la manufactura, puesto que acrecienta en un grado incomparablemente mayor la fuerza productiva de las industrias en las que ha hecho presa.

El resultado inmediato de la maquinaria consiste en aumentar el *plusvalor* y, a la vez, la masa de productos en que el mismo se representa; acrecentar, por ende, a la par de la sustancia que consumen la clase capitalista y todos sus dependientes, a esas capas sociales mismas. La riqueza creciente de éstas y la mengua constante, en **[542]** términos relativos, del número de obreros requerido para la producción de artículos de primera necesidad, generan, junto a nuevas necesidades suntuarias, nuevos medios para satisfacerlas. Una parte mayor del producto social se transforma así en plusproducto, y una parte mayor de éste se reproduce bajo formas refinadas y diversificadas. En otras palabras: aumenta la *producción de lujo*.[221] El refinamiento y diversificación de los productos deriva, asimismo, de las nuevas relaciones con el mercado mundial, creadas por la gran industria. No sólo se importa una cantidad mayor de artículos extranjeros de lujo, intercambiados por productos locales, sino que, además, una masa mayor de materias primas, ingredientes, productos semielaborados, etcétera, procedentes del exterior, ingresan como medios de producción en la industria vernácula. A la par de estas relaciones con el mercado mundial, se intensifica la demanda de trabajo en la industria del trasporte, la que se escinde a su vez en numerosas variedades nuevas.[222]

El aumento de los medios de producción y de subsistencia, acompañado por una disminución relativa del número de obreros, promueve la expansión del trabajo en ramos de la industria cuyos productos —tal como los canales, muelles de mercancías, túneles, puentes, etc.— sólo son lucrativos en un futuro distante. Se forman —ya sea directamente sobre la base de la maquinaria o del trastocamiento industrial general suscitado por la misma— ramos de la producción enteramente nuevos y por consiguiente nuevos campos de trabajo. El espacio que les corresponde en la producción global no es en modo alguno considerable, ni aun en los países más desarrollados. El número de los obreros ocupados en esos ramos aumenta en razón directa a la medida en que se reproduce la necesidad de trabajo manual más tosco. Hoy en día puede considerarse a las fábricas de gas, el telégrafo, la fotografía, la navegación de vapor y el ferrocarril como industrias principales de esta clase. Según el censo de 1861 (para **[543]** Inglaterra y Gales), en la *industria del gas* (fábricas de gas, producción de los aparatos mecánicos, agentes de las compañías, etc.) trabajan 15.211 personas; en el *telégrafo*, 2.399; en la *fotografía*, 2.366; en los *servicios de navegación de vapor* 3.570 y en los *ferrocarriles* 70.599, entre los cuales se cuentan

unos 28.000 obreros «no calificados», ocupados de manera más o menos permanente en obras de terraplén, y además todo el personal comercial y administrativo. Por tanto, el número global de los individuos ocupados en esas cinco nuevas industrias, asciende a 94.145.

Finalmente, el extraordinario aumento de fuerza productiva en las esferas de la gran industria —acompañado, como lo está, de una explotación intensiva y extensivamente acrecentada de la fuerza de trabajo en *todas* las demás esferas de la producción— permite emplear *improductivamente* a una parte cada vez mayor de la clase obrera, y ante todo reproducir de esta manera, y en escala cada vez más masiva, a los *antiguos esclavos familiares*, bajo el nombre de «*clases domésticas*», como criados, doncellas, lacayos, etc. Según el censo de 1861, la población global de Inglaterra y Gales era de 20.066.224[53] personas, de los cuales 9.776.259 varones y 10.289.965 mujeres. Descontando todos los que son demasiado viejos o demasiado jóvenes para el trabajo, todas las mujeres, jóvenes y niños «improductivos», luego las capas «ideológicas» —como el gobierno, el clero, los togados, los militares, etc.—, además de todos aquellos cuya ocupación exclusiva es el consumo de trabajo ajeno bajo la forma de renta de la tierra, intereses, etc., y por último los indigentes, vagabundos, delincuentes, etc., restan, en números redondos, 8 millones de personas de uno u otro sexo y de las más diversas edades, inclusive todos los capitalistas que de alguna manera desempeñan funciones en la producción, el comercio, las finanzas, etc. Entre esos 8 millones se cuentan:

Obreros agrícolas (inclusive pastores, así como los peones y criadas que viven en las casas de los arrendatarios) ……………………	1.098.261	**[544]**
Todas las personas ocupadas en las fábricas elaboradoras de algodón, lana, estambre, lino, cáñamo, seda y yute y en la producción mecánica de medias y la fabricación de puntillas……………………	642.607	[223]
Todas las personas ocupadas en las minas de carbón y metalíferas……	565.835	
Todo tipo de personas ocupadas en la totalidad de las plantas metalúrgicas (altos hornos, talleres de laminado) y de las manufacturas de metales…	396.998	[224]
Clases domésticas……………………	1.208.648	[225]

Si sumamos el número de todas las personas ocupadas en la totalidad de las fábricas textiles al del personal de las minas de carbón y de metales, obtendremos como resultado 1.208.442; y si a los primeros les sumamos el personal de todas las plantas metalúrgicas y manufacturas de metales, el total será de 1.039.605; en ambos casos, pues, un guarismo menor que el número de los esclavos domésticos modernos. ¡Qué edificante resultado de la maquinaria explotada de manera capitalista!

7. Repulsión y atracción de obreros al desarrollarse la industria maquinizada. Crisis de la industria algodonera

Todos los expositores responsables de la economía política admiten que la introducción inicial de la maquinaria actúa como una peste con respecto a los obreros **[545]** de las artesanías y manufacturas tradicionales con las que aquélla, en un primer momento, compite. Casi todos deploran la esclavitud del obrero fabril. ¿Y cuál es el gran triunfo que casi todos ellos sacan de la manga? ¡Que la maquinaria, tras los horrores de su período de introducción y desarrollo, en última instancia *aumenta*, en lugar de *disminuirlo*, el número de los *esclavos del trabajo*! Sí, la economía política se regodea con el horrible teorema —horrible para todo «filántropo» que crea en la eterna necesidad natural del modo capitalista de producción— de que incluso la fábrica fundada ya sobre la industria maquinizada, tras determinado período de desarrollo, luego de una «*época de transición*» más o menos prolongada, ¡somete a un trabajo agotador a más obreros de los que en un principio arrojó a la calle![226] [185]

Es cierto que, como lo demostraban ya algunos casos, por ejemplo los de las fábricas inglesas que elaboran estambre y seda, cuando la expansión extraordinaria de ramos fabriles alcanza cierto grado de desarrollo, la misma no sólo puede estar acompañada de una reducción *relativa del número de obreros ocupados*, sino de una **[546]** reducción *en términos absolutos*.(54) En 1860?, al efectuarse por orden del parlamento un censo especial de todas las fábricas del Reino Unido, la sección de los distritos fabriles de Lancashire, Cheshire y Yorkshire, asignada al inspector Robert Baker, contaba 652 fábricas; de éstas, 570 disponían de 85.622 *telares de vapor*, 6.819.146 *husos*, (excluyendo los husos de torcer), 27.439 *caballos de fuerza* en máquinas de vapor, 1.390 en ruedas hidráulicas y 94.119 personas ocupadas. En 1865, en cambio, *las mismas* fábricas disponían de 95.163 *telares*, 7.025.031 *husos*, 28.925 *caballos de fuerza* en máquinas de vapor, 1.445 en ruedas hidráulicas y 88.913 personas ocupadas. De 1860 a 1865, por consiguiente, el *aumento* de telares de vapor representó en esas fábricas un 11%, el de husos un 3%, el de fuerza de vapor en caballos un 5%, mientras que el número de personas ocupadas había decrecido en un 5,5%.[227] Entre 1852 y 1862 se verificó un considerable crecimiento de la *fabricación lanera* inglesa, mientras que la cantidad de obreros ocupados se mantuvo prácticamente estacionaria. «Esto demuestra en qué medida tan grande la nueva maquinaria introducida había desplazado el trabajo de períodos precedentes».[228] En ciertos casos empíricos, el aumento de los obreros fabriles ocupados no es a menudo más que aparente, esto es, no se debe a la expansión de la fábrica ya fundada en la

industria mecánica, sino a la paulatina anexión de ramos accesorios. [547] «El aumento entre 1838 y 1858 en el número de los telares mecánicos y en *el de los obreros fabriles ocupados en los mismos*, se debió por ejemplo, en el caso de la industria algodonera (británica), simplemente a *la expansión de este ramo industrial*; en las otras fabricas, en cambio, fue originado por la *aplicación de fuerza de vapor* a los telares de alfombras, cintas, lienzo, etc., impulsados antes por la fuerza muscular humana».[229] De ahí que el incremento de estos obreros fabriles sólo fuera la expresión de una mengua en el número global de los obreros ocupados. Por último, aquí prescindimos enteramente de que en todas partes, excepto en las fábricas metalúrgicas, los obreros adolescentes (menores de 18 años), las mujeres y los niños constituyen el elemento ampliamente preponderante del personal fabril.

Se comprende, no obstante, a pesar de la masa obrera desplazada de hecho y sustituida virtualmente por la industria maquinizada, que *con el crecimiento de ésta*, expresado en un mayor número de fábricas del mismo tipo o en las dimensiones ampliadas de fábricas existentes, los obreros fabriles pueden ser más numerosos en último término que los obreros manufactureros o artesanos desplazados por ellos. Supongamos que en el viejo modo de producción, por ejemplo, el capital de £ 500 empleado semanalmente se compusiera de una parte constante de $^2/_5$ y de una parte variable de $^3/_5$, esto es, que se invirtiesen £ 200 en medios de producción y £ 300 en fuerza de trabajo, digamos que a razón de £ 1 por obrero. Al surgir la industria maquinizada, la composición del capital global se transforma. Se divide ahora, por ejemplo, en una parte constante de $^4/_5$ y una parte variable de $^1/_5$, o sea que únicamente se invierten £ 100 en fuerza de trabajo. Se despide, por tanto, a dos tercios de los obreros ocupados anteriormente. Si esta industria fabril se expande y el capital global invertido —permaneciendo inalteradas las demás condiciones de producción— aumenta de 500 a 1.500, ahora se ocupará a 300 obreros, tantos como antes de la revolución industrial. Si el capital empleado sigue aumentando hasta 2.000, se ocupará a 400 obreros, por tanto a $^1/_3$ más que con el viejo modo de producción. *En términos absolutos* el número utilizado de obreros ha [548] aumentado en 100; *en términos relativos*, esto es, en proporción al capital global adelantado, ha descendido en 800, ya que en el viejo modo de producción el capital de libras 2.000 habría ocupado a 1.200 obreros, en vez de a 400. La *disminución relativa* del número de obreros ocupados es compatible, pues, con su *aumento absoluto*. Partíamos más arriba del supuesto de que al crecer el capital global su composición seguía siendo constante, puesto que no se modificaban las condiciones de producción. Pero sabemos ya que con cada progreso del régimen maquinista la parte constante del capital, esto es, la que se compone de maquinaria, materia prima, etc., aumenta, mientras que disminuye la parte variable, invertida en fuerza de trabajo, y sabemos, asimismo, que en ningún otro modo de producción el perfeccionamiento es tan constante, y por tanto es tan variable la composición del

capital global. Este cambio constante, sin embargo, es interrumpido de manera también constante por lapsos de reposo y por una *expansión* meramente *cuantitativa sobre la base técnica dada*. Aumenta, con ello, el número de los obreros ocupados. Así, por ejemplo, el número de *todos los obreros* en las fábricas elaboradoras de algodón, lana, estambre, lino y seda del Reino Unido ascendía en 1835 apenas a 354.684, mientras que en 1861 sólo el número de los tejedores con telares de vapor (de uno u otro sexo y de las más diversas edades, a partir de los 8 años) se elevaba a 230.654. Este crecimiento aparece como menos grande si se tiene en cuenta que en 1838 los tejedores manuales británicos del algodón, junto con los familiares ocupados por ellos, eran 800.000,[230] para no hablar de los tejedores desplazados en Asia y en el continente europeo.

En las pocas observaciones que hemos de formular todavía respecto a este punto, nos referiremos en parte a **[549]** relaciones *puramente de hecho*, a las que aún no ha conducido nuestra exposición teórica misma.

Mientras la explotación maquinizada se expande en un ramo industrial a costa del artesanado o la manufactura tradicionales, sus éxitos son tan seguros como lo serían los de un ejército que, armado con fusiles de percutor, luchara contra un ejército de arqueros. Ese período inicial en que la máquina conquista por primera vez su campo de acción, es de una importancia decisiva a causa de las ganancias extraordinarias que ayuda a producir. No sólo constituyen éstas, en sí y para sí, una fuente de acumulación acelerada, sino que atraen a la esfera de producción favorecida gran parte del capital social adicional que constantemente está creándose y que pugna por hallar nuevos campos de inversión. Las ventajas particulares del período inicial fermental y de turbulencia se reiteran constantemente en los ramos de la producción donde la maquinaria se introduce por vez primera. Pero no bien el régimen fabril ha conquistado cierta amplitud de existencia y determinado grado de madurez; no bien, ante todo, su propio fundamento técnico, la maquinaria misma, es a su vez producido por máquinas; no bien se revolucionan la extracción del carbón y el hierro así como la metalurgia y el trasporte y, en suma, se establecen las condiciones generales de producción correspondientes a la gran industria, este modo de producción adquiere una *elasticidad*, una *capacidad de expansión súbita y a saltos* que sólo encuentra barreras en la materia prima y en el mercado donde coloca sus propios productos. La maquinaria, por un lado, promueve un incremento directo de la materia prima; de esta suerte, pongamos por caso, la *cotton gin* [desmotadora de algodón] incrementó la producción de algodón.[231] Por otro lado, la baratura de los productos hechos a máquina y los sistemas revolucionados de trasporte y comunicación son armas para la conquista de mercados extranjeros. Al arruinar el producto artesanal de éstos, la industria maquinizada los convierte forzadamente en campos de producción de su materia prima. Así, por ejemplo, las Indias Orientales han sido constreñidas a producir algodón, lana, cáñamo, yute, **[550]** añil, etc., para Gran Bretaña.[232] [(55)] La constante conversión en «supernumerarios» de los obreros en los países de gran

industria fomenta, como en un invernáculo, la emigración hacia países extranjeros y la colonización de los mismos, transformándolos en semilleros de materias primas para la metrópoli, como se transformó por ejemplo a Australia en un centro de producción lanera.[233] (56) Se crea así una nueva división internacional del trabajo, adecuada a las principales sedes de la industria maquinizada, una división que convierte a una parte del globo terrestre en campo de producción agrícola por excelencia para la otra parte, convertida en campo de producción industrial por excelencia. Esta revolución va acompañada de profundas transformaciones en la agricultura, de las cuales no habremos de ocuparnos aquí.[234] (57) (58) (59) [186] (60) **[551]**

La enorme capacidad, inherente al sistema fabril, de expandirse a saltos y su dependencia respecto del mercado mundial generan necesariamente una producción de ritmo febril y la consiguiente saturación de los mercados, que al contraerse originan un período de paralización. La vida de la industria se convierte en una secuencia de períodos de animación mediana, prosperidad, sobreproducción, crisis y estancamiento. A raíz de estos cambios periódicos del ciclo industrial, se vuelven normales la inseguridad e inestabilidad que la industria maquinizada impone a la ocupación del obrero y por tanto a su situación vital. Excepto en las épocas de prosperidad, los capitalistas se empeñan en una lucha encarnizada por su participación individual en el mercado. Esta cuota parte se halla en razón directa a la baratura del producto. Además de la rivalidad que esa lucha provoca en cuanto al uso de maquinaria perfeccionada, sustitutiva de fuerza de trabajo, y a la aplicación de nuevos métodos de producción, se llega siempre a un punto en que se procura abaratar la mercancía mediante la reducción violenta del salario por debajo del valor de la fuerza de trabajo.[235] **[552]**

Como vemos, el aumento en el número de los obreros fabriles está *condicionado* por un aumento, *proporcionalmente* mucho más rápido, del capital global invertido en las fábricas. Este proceso, empero, sólo se cumple dentro de los períodos de flujo y reflujo del ciclo industrial. Es, además, interrumpido siempre por el progreso técnico que ora suple virtualmente a los obreros, ora los desplaza de manera efectiva. Este *cambio cualitativo* en la industria maquinizada constantemente expulsa de la fábrica a obreros o cierra las puertas de la misma al nuevo aflujo de reclutas, mientras que la mera *expansión cuantitativa* de las fábricas absorbe, junto a los desplazados, a nuevos contingentes. De esta suerte, los obreros se ven continuamente repelidos y atraídos, arrojados dentro de la fábrica y fuera de ella, y esto en medio de un cambio constante en lo que respecta al sexo, edad y destreza de los reclutados.

Las vicisitudes del obrero fabril quedarán expuestas de la manera mejor, si lanzamos una rápida ojeada sobre las *vicisitudes de la industria algodonera inglesa*.

Periodos quinquenales y año 1886[61] [553]

	1831-1835	*1836-1840*	*1841-1845*	*1846-1850*	*1851-1855*	*1856-1860*	*1861-1865*	*1866*
Media Anual Importación (quarters)	1.096.373	2.389.729	2.843.865	8.776.552	8.345.237	10.912.612	15.009.871	16.457.340
Media anual Exportación (*quarters*)	225.363	251.770	139.056	155.461	307.491	341.150	302.754	216.318
Excedente de la importación sobre la exportación (media anual).	871.010	2.137.595	2.704.809	8.621.091	8.037.746	10.572.462	4.707.,117	16.241.022
Población Media anual en cada período	24.621.107	25.929.507	27.262.569	27.797.598	27.572.923	28.391.544	29.381.460	29.935.404
Cantidad media de granos, etc. en *quarters*, consumida anualmente por persona, si se divide por igual entre la población el excedente sobre la producción local	0.036	0.082	0.099	0.310	0.291	0.372	0.543	0.543

De *1770 a 1815* la industria algodonera experimentó 5 años de depresión o

estancamiento. Durante ese primer período de 45 años los fabricantes ingleses disfrutaban del monopolio de la maquinaria y del mercado mundial. De *1815 a 1821*, depresión; 1822 y 1823, prosperidad; 1824, se derogan las leyes de coalición,[187] expansión general de las fábricas; 1825, crisis; 1826, gran miseria y revueltas de los obreros del algodón; 1827, leve mejoría; 1828, gran incremento de los telares de vapor y de la exportación; 1829, la exportación, particularmente a la India, **[554]** sobrepuja a la de todos los años anteriores; 1830, mercados saturados, situación calamitosa; de *1831 a 1833*, depresión sostenida; a la Compañía de las Indias Orientales se la priva del monopolio del comercio con el Extremo Oriente (India y China). 1834, gran incremento de fábricas y maquinaria, escasez de brazos. La *nueva ley de pobres* promueve el éxodo de los trabajadores rurales hacia los distritos fabriles. Barrido de niños en los condados rurales. Trata de esclavos blancos. 1835, gran prosperidad. Simultáneamente, mueren de hambre los tejedores algodoneros manuales. 1836, gran prosperidad. 1837 y 1838, estado de depresión y crisis. 1839, reanimación. 1840, gran depresión, insurrecciones, intervención del ejército. 1841 y 1842, terribles padecimientos de los obreros fabriles. 1842, los fabricantes echan de las fabricas a la mano de obra para imponer la derogación de las leyes cerealeras. Muchos miles de obreros afluyen a Yorkshire, en donde los rechaza el ejército; sus dirigentes son llevados ante los tribunales en Lancaster. 1843, gran miseria. 1844, reanimación. 1845, gran prosperidad. 1846, primero auge sostenido, luego síntomas de reacción. *Derogación de las leyes cerealeras*. 1847, crisis. Reducción general de los salarios, en 10% y más, para celebrar la «big loaf» [gran hogaza de pan].[128] 1848, depresión sostenida. Manchester ocupada militarmente. 1849, reanimación. 1850, prosperidad. 1851, precios mercantiles en baja, salarios bajos, frecuentes, *strikes* [huelgas]. 1852, principia una mejoría. Continúan las *strikes*, los fabricantes amenazan con importar obreros extranjeros. 1853, exportación en alza. *Strike* de ocho meses y gran miseria en Preston. 1854, prosperidad, saturación de los mercados. 1855, de los Estados Unidos, Canadá y los mercados asiáticos orientales afluye un torrente de noticias referentes a bancarrotas. 1856, gran prosperidad. 1857, crisis. 1858, mejoría. 1859, gran prosperidad, aumento de las fábricas. 1860, apogeo de la industria algodonera inglesa. Los mercados indios, australianos y de otros países se hallan tan saturados, que todavía en 1863 casi no han podido absorber toda la pacotilla. *Tratado comercial con Francia*. Enorme crecimiento de las fábricas y la maquinaria. 1861, el auge se mantiene durante algún tiempo, reacción, guerra civil norteamericana, escasez de algodón. De 1862 a 1863, colapso total. **[555]**

La historia de la escasez del algodón es demasiado característica como para no detenernos un instante en ella. De las indicaciones acerca de la situación del mercado mundial en 1860 y 1861 se desprende que la escasez de algodón resultó para los fabricantes oportuna y hasta parcialmente ventajosa, hecho reconocido en los informes de la Cámara de Comercio de Manchester, proclamado en el parlamento por Palmerston y Derby y confirmado por los acontecimientos.[236] Por cierto, entre las

2.887 fábricas algodoneras del Reino Unido había, en 1861, muchas pequeñas. Según el informe del inspector fabril Alexander Redgrave, cuyo distrito administrativo comprendía 2.109 de esas 2.887 fábricas, 392 de las primeras, o sea el 19%, sólo empleaban *menos* de 10 caballos de fuerza; 345, o el 16%, 10 y menos de 20; 1.372, en cambio, 20 y más caballos de fuerza.[237] La mayor parte de las fábricas pequeñas eran tejedurías fundadas a partir de 1858, durante el período de prosperidad, en los más de los casos por especuladores de los cuales uno suministraba el hilado, otro la maquinaria, un tercero el local, quedando la fábrica bajo la dirección de ex *overlookers* [capataces] o de otras personas de escasos recursos. En su mayor parte estos fabricantes pequeños se arruinaron. La crisis comercial evitada por la catástrofe algodonera les habría deparado el mismo destino. Aunque constituían $^{1}/_{3}$ del número de empresarios, sus fábricas absorbían una parte incomparablemente menor del capital invertido en la industria algodonera. En lo que respecta a la magnitud de la paralización, según estimaciones fidedignas el 60,3% de los husos y el 58% de los telares estaban parados en octubre de 1862. Esto se refiere a todo el ramo industrial y, naturalmente, se modificaba mucho en los diversos distritos. Sólo muy pocas fábricas trabajaban a tiempo completo (60 horas por semana); las demás, con interrupciones. Incluso en el caso de los pocos obreros que trabajaban *a tiempo completo* y con el *pago a destajo habitual*, su *salario semanal* se reducía necesariamente a causa del remplazo de algodón mejor por algodón peor, del *Sea Island*[187bis] por egipcio (en las hilanderías finas), del norteamericano y egipcio por el *surat* (de las Indias Orientales) y del algodón puro **[556]** por mezclas de desperdicios de algodón *con surat*. La fibra más corta del algodón *surat*, su estado de suciedad, la mayor fragilidad de las hebras, la sustitución de la harina en el apresto de los lizos, etc., por todo tipo de ingrediente más pesados, disminuían la velocidad de la maquinaria o el número de los telares que podía vigilar un tejedor, aumentaban el trabajo, a causa de las fallas de la máquina y reducían, junto a la masa de productos, el pago a destajo. Utilizando *surat* y trabajando *a tiempo completo*, la pérdida del obrero ascendía a 20%, 30% y más. Pero además la mayor parte de los fabricantes redujo la *tarifa del destajo* en 5, 7½ y 10%. Se comprende, por tanto, cuál sería la situación de quienes sólo estaban ocupados 3, 3½ o 4 días por semana o sólo 6 horas por día. En 1863, ya después que se hubiera experimentado una mejoría relativa, los salarios semanales de los tejedores, hilanderos etc., eran de 3 chelines y 4 peniques, 3 chelines y 10 peniques, 4 chelines y 6 peniques, 5 chelines y 1 penique, etc.[238] Incluso bajo estas circunstancias angustiosas, no se agotaba la *inventiva* del fabricante en materia de *descuentos salariales*. Éstos en parte se imponían como multas por las fallas del artículo debidas al mal algodón proporcionado por el fabricante, a la maquinaria inadecuada, etc. Pero allí donde el fabricante era propietario de las *cottoges* [casitas] de los obreros, se cobraba por sí mismo el alquiler, descontándolo del salario nominal. El inspector fabril Redgrave narra el caso de *self-acting minders* (los que vigilan varias *self-acting mules*) «*que al término de una quincena de trabajo completo* ganaban 8 chelines y 11

peniques, suma de la cual se les descontaba el alquiler —aunque el patrón les devolvía la mitad *como regalo*—, de tal manera que los *minders* llevaban a su casa 6 chelines y 11 peniques. […] El salario semanal de los tejedores era, durante la última parte de 1862, de 2 chelines y 6 peniques en adelante».[239] Aun cuando los operarios trabajaban sólo a tiempo reducido, era frecuente que de los salarios se les descontara el alquiler.[240] ¡Nada de extraño, entonces, que en algunas zonas de Lancashire estallara una especie de peste del hambre! Pero más característico que todo esto **[557]** era cómo el *revolucionamiento del proceso de producción* se verificaba a costa del obrero. Se trataba de genuinos *experimenta in corpore vili* [experimentos en un cuerpo carente de valor], como los efectuados en ranas por los anatomistas. «Aunque he consignado», dice el inspector fabril Redgrave, «los ingresos efectivos de los obreros en muchas fábricas, de esto no debe deducirse que cada semana perciban el mismo importe. Los obreros están sujetos a las mayores fluctuaciones *a causa del constante experimentar* (*experimentalising*) de los fabricantes… Los ingresos de los obreros aumentan o disminuyen según la calidad de las mezclas de algodón; a veces sólo distan un 15% de sus ingresos anteriores, y una o dos semanas después disminuyen hasta un 50 o 60%».[241] Dichos experimentos no sólo se hacían a costa de los medios de subsistencia de los obreros: éstos tenían que pagarlos con todos sus cinco sentidos. «Los obreros ocupados en abrir los fardos de algodón me informan que el hedor insoportable les provoca náuseas… En los talleres de mezcla, *scribbling* [carmenado] y cardado, el polvo y la suciedad que se desprenden irritan todos los orificios de la cabeza, producen tos y dificultan la respiración. Como las fibras son muy cortas, se les agrega una gran cantidad de apresto, y precisamente todo tipo de sustitutos en lugar de la harina, usada antes. De ahí las náuseas y la dispepsia de los tejedores. Debido al polvo, la bronquitis está generalizada, así como la inflamación de la garganta y también una enfermedad de la piel ocasionada por la irritación de ésta, a causa a su vez de la suciedad que el *surat* contiene.» Por otra parte, los sustitutos de la harina, como aumentaban el peso del hilado, eran para los fabricantes un saco de Fortunato.[188] Gracias a ellos, «15 libras de materia prima, una vez hiladas, pesaban 26[(62)] libras».[242] En el informe de los inspectores fabriles fechado el *30 de abril de 1864* puede leerse: «La industria actualmente explota esta fuente de recursos en una medida realmente vergonzosa. De buena fuente sé que 8 libras de tejido se fabrican con 5¼ libras de algodón y 2¾ libras de apresto. Otro tejido de 5¼ libras contenía 2 libras de apresto. Se trataba en este caso **[558]** de *skirtings* [telas para camisas] ordinarias destinadas a la exportación. En géneros de otros tipos se agrega a veces un 50% de apresto, de manera que los fabricantes pueden jactarse, y efectivamente se jactan, de que se enriquecen vendiendo tejidos por menos dinero del que cuesta el hilado contenido *nominalmente* en los mismos».[243] Pero los obreros no sólo tuvieron que padecer bajo los experimentos de los empresarios en las fábricas y de los municipios fuera de éstas, no sólo por la reducción de salarios y la carencia de trabajo, por la escasez y las limosnas, por los discursos encomiásticos de los lores y

de los comunes. «Infortunadas mujeres a las que la crisis algodonera había dejado sin ocupación, se convirtieron en la escoria de la sociedad y siguen siéndolo… El número de las prostitutas jóvenes ha aumentado más que de 25 años a esta parte».[244]

Como habíamos visto, pues, en los primeros 45 años de la industria algodonera inglesa, de 1770 a 1815, sólo se encuentran 5 años de crisis y estancamiento, pero éste era el período en que dicha industria ejercía un monopolio mundial. El segundo período, o sea los 48 años que van de 1815 a 1863, sólo cuenta 20 años de reanimación y prosperidad contra 28 de depresión y estancamiento. En 1815-1830 principia la competencia con la Europa continental y Estados Unidos. A partir de 1833 la expansión de los mercados asiáticos se impone a través de la «destrucción de la raza humana».[189] Desde la derogación de las leyes cerealeras, en 1846, hasta 1863, hubo 8 años de animación media y prosperidad y 9 de depresión y estancamiento. La nota que incluimos al pie permite juzgar acerca de cuál era la situación de los obreros varones adultos en las fábricas algodoneras, incluso durante las épocas de prosperidad.[245] **[559]**

8. Revolución operada por la gran industria en la manufactura, la artesanía y la industria domiciliaria

a) Se suprime la cooperación fundada en el artesanado y la división del trabajo

Hemos visto cómo la maquinaria suprime la cooperación fundada en las artesanías, así como la manufactura basada en el trabajo artesanal. Un ejemplo del primer tipo es la *máquina segadora*, que sustituye la cooperación de los segadores. Un ejemplo concluyente del segundo tipo es la máquina para la fabricación de *agujas de coser*. Según Adam Smith, en su época *10 hombres*, mediante la división del trabajo, terminaban diariamente más de 48.000 agujas de coser. Actualmente, en cambio, una sola máquina suministra 145.000 agujas en una jornada laboral de 11 horas. *Una mujer o una* muchacha vigila término medio 4 de tales máquinas y por tanto produce diariamente, gracias a la maquinaria, 600.000 agujas de coser, y por semana más de 3.000.000.[246] Pero cuando una *sola máquina de trabajo* **[560]** ocupa el puesto de la cooperación o de la *manufactura*, puede convertirse a su vez, nuevamente, en fundamento de una *industria artesanal*. Aun así, esta reproducción, fundada en la maquinaria, de la industria artesanal sólo constituye el *tránsito* a la industria fabril, tránsito que por lo regular se verifica toda vez que la fuerza motriz mecánica —el vapor o el agua— sustituye en el movimiento de la máquina a los músculos humanos. Esporádicamente, pero en todos los casos sólo de manera

transitoria, la industria practicada en pequeña escala puede asociarse a la fuerza motriz mecánica: alquilando el vapor, como ocurre en algunas manufacturas de Birmingham, utilizando pequeñas máquinas calóricas,[164] como en ciertos ramos de la tejeduría, etc.[247] En las sederías de Coventry se desarrolló de manera natural el experimento de las «*fábricas-cottages*». En el medio de filas de *cottages* [casitas], dispuestas en cuadro, se levantaba una llamada *engine-house* [casa de máquinas], unida por árboles con los telares en las *cottages*. En todos los casos se alquila el vapor, por ejemplo a 2½ chelines por telar. Este alquiler del vapor era pagadero semanalmente, funcionaran los telares o no. Cada *cottage* contenía de 2 a 6 telares, pertenecientes a los trabajadores o comprados a crédito o alquilados. La lucha entre la fábrica-*cottage* y la fábrica propiamente dicha duró más de doce años, y ha finalizado con la ruina total de las 300 *cottage factories*.[248] Cuando la naturaleza del proceso no implicaba desde un principio la producción en gran escala, las industrias implantadas en los últimos decenios —como por ejemplo la fabricación de sobres, la de plumas de acero, etc.— por lo general pasaron primero por el régimen artesanal y luego por el manufacturero, como efímeras fases de transición que desembocan finalmente en el régimen fabril. Esta metamorfosis sigue presentando las mayores dificultades allí donde la *producción manufacturera* del artículo no incluye una secuencia de procesos evolutivos, sino una multiplicidad de procesos **[561]** dispares. Fue éste, por ejemplo, el gran obstáculo que encontró la fabricación de plumas de acero. No obstante, hace ya unos quince años se inventó un autómata que ejecuta simultáneamente seis procesos heterogéneos. En 1820, la *industria artesanal* suministró la primera gruesa de plumas de acero, al precio de £ 7 y 4 chelines; la *manufactura* las entregaba en 1830 a 8 chelines, y hoy el *sistema fabril* la vende a los mayoristas al precio de 2 a 6 peniques.[249]

b) Repercusión del régimen fabril sobre la manufactura y la industria domiciliaria

Con el desarrollo del sistema fabril y el consiguiente trastocamiento de la agricultura, no sólo se amplía la *escala de la producción en todos los demás ramos de la industria*, sino que *además se modifica su carácter*. En todas partes se vuelve determinante el principio de la industria maquinizada, esto es, analizar el proceso de producción en sus fases constitutivas y resolver, mediante la aplicación de la mecánica, de la química, etc., en una palabra, de las ciencias naturales, los problemas así planteados. La maquinaria, por tanto, se abre paso ora en este, ora en aquel proceso parcial dentro de las *manufacturas*. Se disuelve, con ello, la cristalización rígida inherente a la organización de aquéllas, surgida de la vieja división del trabajo, dejando el lugar a un cambio incesante. Prescindiendo de ello, se trastoca de manera radical la composición del obrero global o del personal combinado de trabajo. Por

oposición al período manufacturero, el plan de la división del trabajo se funda ahora, siempre que sea factible, en el empleo del trabajo femenino, de niños de todas las edades, de obreros no calificados, en suma: en el «*cheap labour*» o trabajo barato, como **[562]** característicamente lo denominan los ingleses. Se aplica esto no sólo a toda *la producción combinada y en gran escala*, emplee o no maquinaria, sino también a la llamada *industria domiciliaria*, ya se la practique en las viviendas de los obreros o en talleres pequeños. Esta llamada industria domiciliaria, la de nuestros días, no tiene nada en común, salvo el nombre, con la industria domiciliaria al estilo antiguo, que presuponía un artesanado urbano independiente, una economía campesina autónoma y ante todo *un hogar donde residía la familia trabajadora*. Actualmente, esa industria se ha convertido en el *departamento exterior de la fábrica, de la manufactura o de la gran tienda*. Además de los obreros de las fábricas y manufacturas y de los artesanos, a los que concentra espacialmente en grandes masas y comanda de manera directa, el capital mueve, por medio de hilos invisibles, a otro ejército: el de los obreros a domicilio, dispersos por las grandes ciudades y la campaña. Un ejemplo: la fábrica de camisas de los señores Tillie, en Londonderry, Irlanda, ocupa a 1.000 obreros fabriles y a 9.000 obreros domiciliarios desperdigados por el campo.[250]

La explotación de fuerzas de trabajo baratas e inmaduras llega a ser más desvergonzada en la *manufactura moderna* que en la *fábrica propiamente dicha*, porque la base técnica existente en ésta, así como el remplazo de fuerza muscular por las máquinas y la facilidad del trabajo, en gran parte no existen en aquélla, que a la vez somete el cuerpo de mujeres o niños, de la manera más inescrupulosa, al influjo de sustancias tóxicas, etc. Esa explotación es más desvergonzada en la llamada *industria domiciliaria* que en la manufactura, porque con la disgregación de los obreros disminuye su capacidad de resistencia, porque toda una serie de parásitos rapaces se interpone entre el verdadero patrón y el obrero, porque el trabajo hecho a domicilio tiene que competir en todas partes y en el mismo ramo de la producción con la industria maquinizada o por lo menos con la manufacturera, porque la pobreza lo priva al obrero de las condiciones de trabajo más imprescindibles, de espacio, luz, ventilación, etc., porque se acrecienta la inestabilidad de la ocupación y, finalmente, porque en esos últimos refugios de los obreros convertidos en «supernumerarios» **[563]** por la gran industria y la agricultura, la competencia entre los obreros alcanza necesariamente su nivel máximo. La economización de los medios de producción, hecho que la industria maquinizada desarrolla de manera sistemática por primera vez y que implica al mismo tiempo y desde un principio el despilfarro más despiadado *de fuerza de trabajo, así como el despojo de los supuestos normales de la función laboral*, pone ahora tanto más de relieve su aspecto antagónico y homicida cuanto menos desarrolladas están en un ramo industrial la *fuerza productiva social del trabajo* y la *base técnica de los procesos combinados de trabajo*.

c) La manufactura moderna

Ilustraré ahora con algunos ejemplos las proposiciones enunciadas arriba. El lector, en realidad, conoce ya la amplísima documentación que figura en la sección sobre la *jornada laboral*. Las manufacturas de metales en Birmingham y sus alrededores emplean, en trabajos en gran parte muy pesados, 30.000 niños y adolescentes y además 10.000 mujeres. Se los encuentra aquí en las insalubres fundiciones de latón, fábricas de botones, talleres de vidriado, galvanización y laqueado.[251] A causa del trabajo excesivo que deben ejecutar sus obreros, adultos y no adultos, diversas imprentas londinenses *de periódicos y de libros* han recibido el honroso nombre de «el matadero».[251bis] Los mismos excesos, cuyas víctimas propiciatorias, principalmente, son aquí mujeres, muchachas y niños, ocurren en los talleres de encuadernación. Trabajo pesado para niños y adolescentes en las cordelerías, trabajo nocturno en las salinas, en las manufacturas de bujías y otras manufacturas químicas, utilización criminal de adolescentes, para hacer andar los telares en las tejedurías de seda no accionadas mecánicamente.[252] Uno de los trabajos más infames y mugrientos **[564]** y peor pagos, en el que preferentemente se emplea a muchachitas y mujeres, es el de *clasificar trapos*. Es sabido que Gran Bretaña, aparte de sus inmensas existencias de harapos, es el emporio del comercio trapero de todo el mundo. Afluyen a raudales, hacia Gran Bretaña, trapos procedentes de Japón, de los más remotos estados sudamericanos y de las islas Canarias. Pero las principales fuentes de abastecimiento son Alemania, Francia, Rusia, Italia, Egipto, Turquía, Bélgica y Holanda. Se los utiliza como abono, para la fabricación de relleno (de acolchados), *shoddy* (lana artificial) y como materia prima del papel. Las clasificadoras de trapos sirven de vehículos difusores de la viruela y otras enfermedades infecciosas, de las que son las primeras víctimas.[253] Un ejemplo clásico de trabajo excesivo, de una labor abrumadora e inadecuada y del consiguiente embrutecimiento de los obreros consumidos desde la infancia en esta actividad, es —junto a la producción minera y del carbón— la *fabricación de tejas o ladrillos*, en la cual en Inglaterra sólo se emplea esporádicamente la máquina inventada hace poco.[(63)] Entre mayo y setiembre el trabajo dura de 5 de la mañana a 8 de la noche, y cuando el secado se efectúa al aire libre, el horario suele abarcar de 4 de la mañana a 9 de la noche. La jornada laboral que se extiende de las 5 de la mañana a las 7 de la noche se considera «*reducida*», «*moderada*». Se emplea a niños de uno u otro sexo desde los 6 y a veces desde los 4 años de edad, incluso. Cumplen el mismo horario que los adultos, y a menudo uno más extenso. El trabajo es duro, y el calor estival aumenta aún más el agotamiento. En un tejar de Mosley, por ejemplo, una muchacha de 24 años hacía 2.000 tejas por día, ayudada por dos muchachitas que le llevaban el barro y apilaban las tejas. Estas chicas transportaban diariamente 10 toneladas: extraían el barro de un pozo de 30 pies[(64)] de profundidad, subían por las resbaladizas

laderas y llevaban su carga a un punto situado a 210 pies[(65)] de distancia. «Es imposible **[565]** que un niño pase por el purgatorio de un tejar sin experimentar una gran degradación moral… El lenguaje procaz que se los acostumbra a oír desde su más tierna infancia, los hábitos obscenos, indecentes, desvergonzados entre los que se crían, ignorantes y semisalvajes, los convierten para el resto de su vida en sujetos desaforados, corrompidos, disolutos… Una fuente terrible de desmoralización es el género de vida. Cada *moulder* [moldeador]» (el obrero verdaderamente calificado, jefe de un *grupo* de obreros) «proporciona a su cuadrilla de 7 personas casa y comida en su choza o *cottage*. Hombres, muchachos y muchachas, pertenecientes o no a la familia del moldeador, duermen en la choza, que generalmente se compone de dos, sólo excepcionalmente de tres, habitaciones a ras del suelo y malamente ventiladas. Esta gente se halla tan exhausta tras el día de duro trabajo, que no se observan ni en lo más mínimo las reglas de la salud, de la limpieza o de la decencia. Muchas de estas chozas son verdaderos modelos de desorden, suciedad y polvo… El mayor mal del sistema de emplear muchachitas en este tipo de trabajo, consiste en que por regla general las encadena desde la niñez y por toda la vida a la chusma más depravada. Se convierten en muchachos groseros y deslenguados (rough, foul-mouthed boys) antes que la naturaleza les enseñe que son mujeres. Vestidas con unos pocos trapos sucios, con las piernas desnudas muy por encima de la rodilla y el cabello y las caras pringosos y embarrados, aprenden a tratar con desprecio todo sentimiento de decencia y de pudor. A la hora de comer están tumbadas en el suelo u observan cómo los jóvenes se bañan en un canal vecino. Finalmente, una vez terminada su ruda labor, se ponen vestidos mejores y acompañan a los hombres a las tabernas.» Nada más natural que la enorme difusión del alcoholismo, ya desde la infancia, entre este tipo de obreros. «Lo peor es que los ladrilleros desesperan de sí mismos. ¡Usted, le decía uno de los mejores al vicario de Southallfield, lo mismo podría tratar de educar y mejorar a un ladrillero que al demonio, señor!» («You might as well try to raise and improve the devil as a brickie, Sir!»).[254] **[566]**

Acerca de cómo *los capitalistas economizan las condiciones de trabajo* en la *manufactura moderna* (por la cual entendemos aquí todos los talleres en gran escala, a excepción de las fábricas propiamente dichas), se encuentra abundantísimo material oficial en los *Public Health Reports* IV (1861) y VI (1864). Las descripciones de los *work-shops* (talleres), particularmente los de los impresores y sastres londinenses, sobrepujan las fantasías más repulsivas de nuestros novelistas. Se comprende de suyo el efecto sobre el estado de salud de los obreros. El doctor Simon, el funcionario médico de mayor rango del Privy Council[[107]] y editor oficial de los *Public Health Reports*, dice entre otras cosas: «En mi cuarto informe» (1861)[(66)] «mostré cómo para los obreros es prácticamente imposible insistir en lo que es su primer *derecho sanitario*: el derecho, sea cual sea la tarea para la que los reúne su patrón, a que el trabajo esté exento, en todo lo que de aquél dependa, de toda condición insalubre evitable. Demostré que mientras los obreros sean prácticamente incapaces de imponer

ellos mismos esta justicia sanitaria, no podrán obtener ninguna ayuda efectiva de los funcionarios designados por la policía sanitaria… La vida de miríadas de obreros y obreras es ahora inútilmente atormentada y abreviada por los interminables sufrimientos físicos que su mera ocupación les inflige».[255] Para ilustrar la influencia que ejercen los locales de trabajo sobre el estado de salud, el doctor Simon incluye en su informe la siguiente tabla de mortalidad: [256]

Número de personas de todas las edades empleadas en las industrias respectivas	*Industrias comparadas en lo que respecta a la salud*	*Tasas de mortalidad por cada 100.000 hombres en las respectivas industrias y a las edades indicadas*		
		25 a 35 *años*	35 a 45 *años*	45 a 55 *años*
958,265	Agricultura en Inglaterra y Gales	743	805	1.145
22.301 hombres, 12.377 mujeres	Sastres londinenses	958	1.262	2.093
13.803	Impresores londinenses	894	1.747	2.367 [256]

[567]

d) La industria domiciliaria moderna

Paso ahora a la llamada *industria domiciliaria*. Para formarse una idea de esta *esfera capitalista de explotación* erigida en el traspatio de la gran industria, así como de sus monstruosidades, considérese por ejemplo el caso, al parecer tan plenamente idílico, de la *producción de clavos* que se lleva a cabo en algunas apartadas aldeas de Inglaterra.[257] Basten aquí unos pocos ejemplos que nos proporciona la *confección de puntillas* y *de paja trenzada*, ramos aún no maquinizados o que compiten con la industria maquinizada o manufacturera.

De las 150.000 personas ocupadas en la producción inglesa de puntillas, se aplican aproximadamente a 10.000 las disposiciones de la ley fabril de 1861. La abrumadora mayoría de las 140.000 restantes son mujeres, adolescentes y niños de uno u otro sexo, aunque el masculino sólo está débilmente representado. Del siguiente cuadro preparado por el doctor Trueman, médico en el General Dispensary [Policlínica general] de Nottingham, se deduce cuál es el estado de salud de este material «barato» de explotación. De cada 686 pacientes *puntilleras*, en su mayor parte entre los 17 y los 24 años de edad, estaban *tísicas*:

1852, 1 de cada 45	1857, 1 de cada 13
1853, 1 de cada 28	1858, 1 de cada 15
1854, 1 de cada 17	1859, 1 de cada 9
1855, 1 de cada 18	1860, 1 de cada 8
1856, 1 de cada 15	1861, 1 de cada 8[258]

[568]

Este incremento en la tasa de la tisis ha de resultar suficiente al progresista más lleno de optimismo y al más embustero faucheriano[105bis] de los mercachifles alemanes del librecambio.

La ley fabril de 1861 regula la *confección de puntillas* propiamente dicha, siempre que ésta se efectúe por medio de maquinaria, lo cual en Inglaterra es lo normal. Los ramos que examinaremos aquí con brevedad, y precisamente sólo aquellos en que los obreros en vez de estar concentrados en manufacturas, grandes tiendas, etc., son los llamados *obreros a domicilio*, se dividen en dos: 1) el *finishing* (última mano dada a las puntillas fabricadas a máquina, una categoría que a su vez reconoce numerosas subdivisiones); 2) la *confección de encajes de bolillos*.

El *lace finishing* [terminación de las puntillas] se practica como industria doméstica, ora en las llamadas «mistresses houses» [casas de patronas], ora por mujeres que trabajan en sus propias casas, solas o con sus niños. Las mujeres que regentean «*mistresses houses*» son también pobres. El local de trabajo constituye una parte de su vivienda. Reciben pedidos de fabricantes, propietarios de grandes tiendas, etc., y emplean mujeres, muchachas y niños pequeños, según el tamaño de las habitaciones disponibles y la demanda fluctuante del negocio. El número de las obreras ocupadas oscila entre 20 y 40 en algunos de estos locales, y entre 10 y 20 en otros. 6 años es la edad mínima media a la que los niños empiezan a trabajar, pero hay no pocos que *no han cumplido* los 5. La jornada laboral habitual dura de 8 de la mañana a 8 de la noche, con 1½ horas para las comidas, las cuales se efectúan a horas irregulares y a menudo en las mismas covachas hediondas donde se trabaja. Si los negocios marchan bien, la tarea suele durar desde las 8 (a veces desde las 6) de la mañana hasta las 10, las 11 o las 12 de la noche. En los cuarteles ingleses las ordenanzas fijan en 500-600 pies cúbicos(67) el espacio que toca a cada soldado; en los lazaretos militares, de 1.200(68). En esas covachas donde trabajan las puntilleras corresponden de 67 a 100 pies cúbicos(69) a cada persona. Al mismo tiempo, la luz de gas consume el oxígeno [569] del aire. Para que no se ensucien las puntillas, a menudo se obliga a los niños a descalzarse, incluso en invierno, aunque el piso sea de baldosa o ladrillo. «No es nada inhabitual encontrar en Nottingham de 15 a 20 niños apeñuscados en un cuartito de, tal vez, apenas 12 pies(70) de lado, ocupados durante 15 de las 24 horas en un trabajo agotador en sí mismo por su aburrimiento y monotonía, y practicado además en las condiciones más insalubres. Incluso los niños más pequeños trabajan con una atención reconcentrada y una velocidad asombrosas, no dando casi nunca descanso a los dedos ni enlenteciendo su movimiento. Si se les dirige una pregunta, por temor a perder un instante no levantan los ojos del trabajo.» La «*vara*» sirve a las «mistresses» como estímulo, al que se recurre a medida que se prolonga la jornada de trabajo. «Los chicos se cansan poco a poco y se vuelven tan inquietos como pájaros, a medida que se acerca el término de su larga sujeción a una actividad monótona, dañina para la vista, agotadora por la posición uniforme del

cuerpo. Es un verdadero trabajo de esclavos.» («Their work [is] like slavery.»).[259] Cuando las mujeres trabajan con sus propios hijos *en su casa* —en el sentido moderno, esto es, en un cuarto alquilado—, por lo común en una buhardilla, las condiciones son aún peores, si cabe. Este tipo de trabajo se reparte en un círculo de 80 millas[(71)] de radio con centro en Nottingham. Cuando el chico empleado en una gran tienda deja el trabajo a las 9 o 10 de la noche, es frecuente que se le entregue un paquete con puntillas para que las termine en casa. El fariseo capitalista, representado por uno de sus siervos asalariados, naturalmente que lo hace con la untuosa frase: «Esto es para mamá», pero sabe muy bien que el pobre niño tendrá que sentarse y ayudar.[260]

La industria de los *encajes de bolillos* está establecida principalmente en dos distritos agrícolas ingleses; el *distrito puntillero de Honiton*, que ocupa de 20 a 30 millas[(72)] a lo **[570]** largo de la costa meridional de Devonshire e incluye unos pocos lugares de North Devon, y otro distrito que abarca gran parte de los condados de Buckingham, Bedford, Northampton y las comarcas colindantes de Oxfordshire y Huntingdonshire. Las *cottages* de los jornaleros agrícolas son, por regla general, los locales de trabajo. No pocos dueños de manufacturas emplean más de 3.000 de esos obreros a domicilio, de sexo femenino sin excepción, principalmente niñas y adolescentes. Se repiten aquí las condiciones descritas en el caso del *lace finishing*. Sólo que las «mistresses houses» ceden el lugar a las llamadas «*lace schools*» (escuelas puntilleras), regenteadas por mujeres pobres en sus chozas. Desde los 5 años de edad —y a veces desde antes— hasta los 12 o 15 trabajan las niñas en esas escuelas, durante el primer año, las más jóvenes trabajan de 4 a 8 horas, y más adelante de las 6 de la mañana a las 8 y las 10 de la noche. «Los locales, en general, son las salas ordinarias de chozas pequeñas, la chimenea está tapada para evitar las corrientes de aire, y quienes ocupan aquéllos no cuentan con más calefacción que su propio calor animal, a menudo también en el invierno. En otros casos estas presuntas aulas escolares no son más que locales semejantes a cobertizos pequeños, desprovistos de hogar… El hacinamiento en estas covachas y el consiguiente enviciamiento del aire son a menudo extremos. A esto se agrega el efecto nocivo de las canaletas, letrinas, sustancias en descomposición y otras inmundicias usuales en las inmediaciones de las *cottages* pequeñas». Y en lo que respecta al espacio: «En una escuela de puntillas, 18 muchachas y la maestra, 33 pies cúbicos[(73)] por persona; en otra, insoportablemente hedionda, 18 personas, 24½ pies cúbicos[(74)] por cabeza. En esta industria trabajan niñas de 2 años y 2½ años».[261]

Donde termina el encaje de bolillos en los condados rurales de Buckingham y Bedford, comienza el *trenzado de paja*. Se extiende por gran parte de Hertfordshire y las comarcas occidentales y septentrionales de Essex. En 1861 **[571]** estaban ocupadas en la industria de trenzar paja y hacer sombreros de ese material 48.043[(75)] personas, 3.815 de las cuales eran de sexo masculino, de todas las edades, de las

restantes, de sexo femenino, 14.913 eran *menores* de 20 años, entre ellas 7.000 niñas. En lugar de las escuelas puntilleras aparecen aquí las «*straw plait schools*» (escuelas de trenzar paja). Los niños suelen comenzar su instrucción en el arte de trenzar paja a los 4 años de edad, pero a veces entre los 3 y los 4. Educación, naturalmente, no reciben ninguna. Los propios niños denominan a las *escuelas elementales «natural schools»* (escuelas naturales), por oposición a estas instituciones succionadoras de sangre, en las que se los obliga a trabajar hasta que terminen la cantidad de producto exigida por sus madres medio hambrientas, por lo general 30 yardas[(76)] cada día. Estas madres suelen hacerlos trabajar luego en sus casas, hasta las 10, las 11 y las 12 de la noche. La paja les corta los dedos y la boca, en la que la humedecen constantemente. Según el dictamen conjunto de los funcionarios médicos de Londres, resumido por el doctor Ballard, el *espacio mínimo* requerido para cada persona, en un dormitorio o cuarto de trabajo, es de 300 pies cúbicos.[(77)] Pero en las escuelas de tejer paja el espacio se distribuye más ahorrativamente que en las escuelas puntilleras: 12 $^{2}/_{3}$, 17, 18½ y menos de 22 pies cúbicos[(78)] por persona. «Los guarismos más pequeños de éstos», dice el comisionado White, «representan menos espacio que la mitad del que ocuparía un niño empaquetado en una caja que midiera 3 pies[(79)] en todos los sentidos». Así disfrutan de la vida estos chicos hasta los 12 o los 14 años. Los padres, miserables y degradados, sólo piensan en extraer lo más posible de sus hijos. A éstos, una vez crecidos, se les importa un comino de sus progenitores, como es lógico, y los abandonan. «Nada de extraño tiene que la ignorancia y el vicio cundan en una población educada de esta manera… Su moralidad está en el nivel más bajo… Gran parte de las mujeres tienen hijos ilegítimos, y no pocas a edades tan tempranas que aun las personas versadas en **[572]** estadística criminal se asombran de ello».[262] ¡Y la patria de estas familias ejemplares, si hemos de creer al conde de Montalembert, seguramente un especialista en materia de cristianismo, es el modelo de los países cristianos de Europa!

El salario, ya miserable de por sí en los ramos de la industria que acabamos de examinar (el *ingreso máximo* que *excepcionalmente* perciben los niños en las escuelas de tejer paja es de 3 chelines), se ve mucho más reducido aún, con respecto a su importe nominal, a causa del *truck system* [pago con bonos], dominante de manera general en los distritos puntilleros.[263]

e) Transición de la manufactura y la industria domiciliaria modernas a la gran industria. Esta revolución se acelera al aplicarse las leyes fabriles a esos modos de explotación

El *abaratamiento de la fuerza de trabajo* por el mero empleo abusivo de fuerzas de trabajo femeninas e inmaduras, por el mero despojo de todas las condiciones

normales de trabajo y de vida y la simple brutalidad del trabajo excesivo y del trabajo nocturno, termina por tropezar con ciertas barreras naturales que ya no es posible franquear, y lo mismo le ocurre al abaratamiento de las mercancías y a la explotación capitalista fundados sobre esas bases. No bien se ha alcanzado definitivamente ese punto —lo que tarda en ocurrir— suena la hora para la introducción de la *maquinaria* y la transformación, ahora rápida, de la industria domiciliaria dispersa (o incluso de la manufactura) en *industria fabril*.

La producción de «*wearing apparel*» (indumentaria) nos proporciona el ejemplo más colosal de ese movimiento. Según la clasificación de la «Children's Employment Commission», esta industria comprende a los productores de sombreros de paja y de sombreros de señoras, de gorros, a los sastres, *milliners* y *dressmakers*,[264] camiseros y **[573]** costureras, corseteros, guanteros, zapateros, además de muchos ramos menores, como la fabricación de corbatas, cuellos, etcétera. El personal *femenino* ocupado en Inglaterra y Gales en esas industrias ascendía en 1861 a 586.298, de las cuales por lo menos 115.242 eran *menores* de 20 años y 16.560 *no habían cumplido 15*. El número de estas obreras era en el Reino Unido de 750.334 (1861). La cantidad de obreros de *sexo masculino* ocupados por esa misma fecha, en Inglaterra y Gales, en la fabricación de sombreros, zapatos, guantes y en la sastrería, ascendía a 437.969: 14.964 eran *menores* de 15 años, 89.285 tenían entre 15 y 20 años, 333.117 más de 20 años. En esta serie de datos no figuran muchos ramos menores que correspondería incluir en ella. Pero si tomamos estos guarismos tal cual están, resulta sólo para Inglaterra y Gales, según el censo de 1861, una suma de 1.024.267 personas, o sea aproximadamente tantas como las que absorben la agricultura y la ganadería. Comienza a comprenderse por qué la maquinaria ayuda a producir, como por arte de encantamiento, tan ingentes masas de productos y a «*liberar*» tan enormes masas de obreros.

La producción del «wearing apparel» se efectúa en *manufacturas* que, en su interior, se limitan a reproducir esa división del trabajo cuyos *membra disiecta* [miembros dispersos][62] aquéllas encuentran listos, preexistentes; corre a cargo de *pequeños maestros artesanos*, pero que ya no trabajan como antaño para consumidores individuales, sino para manufacturas y grandes tiendas, de tal manera que a menudo ciudades y comarcas enteras ejercen tales ramos, por ejemplo la zapatería, etc., como una especialidad; por último, y en gran medida, corre a cargo de los llamados *obreros a domicilio*, que constituyen el departamento exterior de las manufacturas, de las grandes tiendas y hasta de los pequeños maestros artesanos.[265] La gran industria suministra las masas de materiales de trabajo, materia prima, productos semielaborados, etc., la masa de material humano barato (taillable à merci et miséricorde [explotable a capricho]) se compone de personas «liberadas» por la **[574]** gran industria y agricultura. Las *manufacturas* de esta esfera deben su origen, principalmente, a la necesidad de tener a su disposición un ejército siempre preparado para enfrentar todo movimiento de la demanda.[266] Estas manufacturas, no obstante,

dejan que a su lado subsista, como base amplia, la dispersa industria artesanal y domiciliaria.

La elevada producción de plusvalor en estos ramos de trabajo, así como el abaratamiento progresivo de sus artículos, se debía y se debe principalmente a que el salario es el mínimo necesario para vegetar de manera miserable, y el tiempo de trabajo el máximo humanamente posible. Ha sido, precisamente, la baratura del sudor y la sangre humanos, transformados en la mercancía, lo que expandió constantemente y expande día a día el mercado donde se colocan los productos, y para Inglaterra, ante todo, también el mercado colonial, en el que además predominan los hábitos y gustos ingleses. Advino, finalmente, un punto nodal. La base del método antiguo —mera explotación brutal del material de trabajo, acompañada en mayor o menor grado de una división del trabajo desarrollada sistemáticamente— ya no era suficiente para habérselas con un mercado en expansión y con la competencia entre los capitalistas, que se ampliaba con rapidez aún mayor. Había sonado la hora de la introducción de la maquinaria. La *máquina* decisivamente *revolucionaria*, la que se apodera indistintamente de todos los innumerables ramos de esta esfera de la producción —modistería, sastrería, zapatería, costura, sombrerería, etc.—, es la *máquina de coser*.

Su efecto inmediato sobre los obreros es, aproximadamente, el de toda maquinaria que conquista nuevos ramos de actividad en el período de la gran industria. Se prescinde de los niños pequeños. El salario de los obreros mecánicos asciende comparativamente al de los *obreros a domicilio*, muchos de los cuales se cuentan entre «los más pobres de los pobres» (the poorest of the poor). Desciende el salario de los artesanos mejor remunerados, con quienes compite la máquina. Los nuevos obreros mecánicos son **[575]** exclusivamente muchachas y mujeres jóvenes. Con la ayuda de la fuerza mecánica aniquilan el monopolio masculino en el trabajo pesado y expulsan de los trabajos livianos a multitud de mujeres de edad y niños pequeños. La competencia, todopoderosa, aplasta a los obreros manuales más débiles. Durante el último decenio, el incremento terrible en el número de *muertes por hambre* (*death from starvation*) en Londres, transcurre paralelamente a l expansión de la costura a máquina.[267] Las nuevas obreras que trabajan con máquinas de coser —movidas por ellas con la mano y el pie o sólo con la mano, sentadas o de pie, según el peso, tamaño y especialidad de la máquina— despliegan una fuerza de trabajo muy considerable. Su ocupación se vuelve insalubre por la duración del proceso, aunque por regla general ésta es menor que en el sistema anterior. En todas partes donde la máquina de coser —como en la confección de calzado, corsés, sombreros, etc.— invade talleres ya estrechos y abarrotados, acrecienta los influjos insalubres. «El efecto», dice el comisionado Lord, «que se experimenta al entrar en estos talleres de techo bajo, en los cuales trabajan juntos de 30 a 40 obreros mecánicos, es insoportable… Y es horrible el calor, debido en parte a los hornillos de gas en que se calientan las planchas… Incluso cuando en tales locales prevalecen jornadas laborales tenidas por moderadas, esto es, de 8 de la mañana a 6 de la tarde, por regla

general se desmayan cada día 3 o 4 personas».[268]

El *trastocamiento del modo social de explotación, ese producto necesario de la metamorfosis operada en el medio de producción*, se verifica a través de una abigarrada maraña de *formas de transición*. Las mismas varían según la escala en que la máquina de coser se haya apoderado de uno u otro ramo industrial y según el período durante el cual se haya adueñado del mismo, según la situación de los obreros, la preponderancia de la manufactura, del **[576]** artesanado o de la industria domiciliaria, el alquiler de los locales de trabajo,[269] etc. En la modistería, por ejemplo, donde el trabajo en la mayor parte de los casos ya estaba organizado —sobre la base, principalmente, de la cooperación simple—, la máquina de coser constituye en un principio tan sólo un nuevo factor de la industria manufacturera. En la sastrería, camisería, zapatería, etc., se entrecruzan todas las formas. Aquí impera la explotación fabril propiamente dicha. Allí, los intermediarios reciben del capitalista *en chef* [en jefe] la materia prima y agrupan en «cuartuchos» o «buhardillas», alrededor de las máquinas de coser, de 10 a 50 y aún más asalariados. Finalmente, como en el caso de toda maquinaria que no constituya un sistema articulado y que sea utilizable en un tamaño diminuto, artesanos u obreros a domicilio emplean también, con la ayuda de su propia familia o el agregado de unos pocos obreros extraños, máquinas de coser que les pertenecen a ellos mismos.[270] El sistema preponderante hoy en Inglaterra, consiste en que el capitalista concentre en sus locales gran cantidad de máquinas y que luego distribuya el producto de éstas, para su elaboración ulterior, entre el ejército de los obreros a domicilio.[271] El abigarramiento de las formas de transición no logra ocultar, sin embargo, la tendencia hacia la conversión de las mismas en *sistema fabril* propiamente dicho. Esta tendencia es fomentada por el carácter de la propia máquina de coser, que gracias a la multiplicidad de sus aplicaciones induce a la unificación en el mismo local y bajo el mando del mismo capital, de ramos de la actividad antes separados; por la circunstancia de que las labores de costura preparatorias y algunas otras operaciones se ejecutan de la manera más adecuada en el lugar donde funciona la máquina, finalmente, por la inevitable *expropiación de los artesanos y obreros a domicilio* que **[577]** producen con sus propias máquinas. En parte, este destino actualmente ya se ha concretado. La masa, siempre creciente, de capital invertido en máquinas de coser[272] acicatea la producción y provoca paralizaciones del mercado, haciendo sonar así la señal para que los obreros a domicilio vendan sus máquinas. Incluso la sobreproducción de tales máquinas obliga a sus productores, ávidos de encontrar salida a las mismas, a alquilarlas por un pago semanal, creándose con ello una competencia mortífera para los pequeños propietarios de máquinas.[273] Los cambios que siguen operándose en la construcción de las máquinas y su abaratamiento, deprecian, de manera igualmente constante, los viejos modelos y hacen que sólo sean lucrativos cuando, comprados a precios irrisorios, los emplean en masa grandes capitalistas. Aquí, por último, como en todos los procesos similares de trastocamiento, lo que inclina decisivamente la

balanza es la sustitución del hombre por la *máquina de vapor*. El empleo de la fuerza del vapor tropieza al principio con obstáculos puramente técnicos, como la vibración de las máquinas, las dificultades en controlar su velocidad, el deterioro acelerado de las máquinas más livianas, etc., obstáculos, en su totalidad, que la experiencia pronto enseña a superar.[274] Si la concentración de muchas máquinas de trabajo en grandes manufacturas, por una parte, promueve el empleo de la fuerza del vapor, por otra la competencia del vapor con la musculatura humana, acelera la concentración de obreros y máquinas de trabajo en fábricas grandes. Así, por ejemplo, Inglaterra experimenta actualmente, tanto en la colosal esfera de producción de la «wearing apparel» como en la mayor parte de las demás industrias, la trasmutación de la manufactura, de la artesanía y de la industria domiciliaria en *explotación fabril*, después que todas esas formas, enteramente modificadas, corroídas y desfiguradas bajo la influencia de la gran industria, hubieran reproducido desde hacía mucho, **[578]** e incluso ampliado, todas las monstruosidades del sistema fabril pero no los aspectos positivos de su desarrollo.[275] Esta revolución industrial, que se verifica como producto de un proceso natural, es acelerada artificialmente por la extensión de las *leyes fabriles* a *todos* los ramos de la industria en los que trabajan mujeres, adolescentes y niños. La regulación coactiva de la jornada laboral —en cuanto a su duración, pausas, horas de comienzo y terminación—, el sistema de relevos para los niños, la exclusión de todo niño que no haya alcanzado a cierta edad, etc., exigen por una parte el aumento de la maquinaria[276] y que el vapor supla a los músculos como fuerza motriz.[277] Por otra parte, para ganar en el espacio lo que se pierde en el tiempo, se amplían los medios de producción utilizados en común, los hornos, edificios, etc.; en suma: mayor concentración de los medios de producción y, consiguientemente, mayor aglomeración de obreros. La objeción principal, repetida apasionadamente por toda manufactura amenazada por la ley fabril, es, en efecto, la necesidad de una mayor inversión de capital para que el negocio se mantenga en su escala anterior. Pero en lo que se refiere a las formas intermedias entre la manufactura y la industria **[579]** domiciliaria, e incluso a esta última, la base en que se fundan se desmorona al limitarse la jornada laboral y el trabajo infantil. La explotación *ilimitada* de fuerzas de trabajo baratas constituye el único fundamento de su capacidad de competir.

Condición esencial del régimen fabril, ante todo cuando está sometido a la regulación de la jornada laboral, es que exista una *seguridad* normal en el resultado, esto es, en la producción de determinada cantidad de mercancía, o del efecto útil perseguido, en un espacio de tiempo dado.

Las pausas que, en su regulación de la jornada laboral, fija la ley, presuponen además que el trabajo se detenga súbita y periódicamente sin que ello perjudique al artículo que se encuentra en proceso de producción. Esta seguridad del resultado y esa capacidad de interrumpir el trabajo son más fáciles de alcanzar en las industrias puramente mecánicas, naturalmente, que allí donde desempeñan un papel procesos

químicos y físicos, como por ejemplo en la alfarería, el blanqueado, la tintorería, la panificación y la mayor parte de las manufacturas metalúrgicas. Cuando se sigue el camino trillado de la jornada laboral sin límites, del trabajo nocturno y de la devastación libre de la vida humana, pronto todo obstáculo resultante de un proceso natural es mirado como *«barrera natural» eterna* opuesta a la producción. Ningún veneno extermina las alimañas más seguramente que la ley fabril a tales «barreras naturales». Nadie vociferó con más vigor sobre «imposibilidades» que los señores de la *alfarería*. En 1864 se les impuso la ley fabril y apenas *16 meses* después habían desaparecido todas las imposibilidades. «El método perfeccionado consistente en preparar la pasta por presión en vez de por evaporación, la nueva construcción de los hornos para el secado de las piezas no cocidas, etc.», estas mejoras suscitadas por la ley fabril, pues, «constituyen acontecimientos de gran importancia en el arte de la alfarería y son índice, en la misma, de un progreso con el que el siglo precedente no puede rivalizar… Se ha reducido considerablemente la temperatura de los hornos, con un importante ahorro de combustible y un efecto más rápido sobre la mercancía».[278] A pesar de todas las profecías, no aumentó el precio de costo de los artículos de cerámica; aumentó, **[580]** sí, la masa de productos, a tal punto que la exportación de los doce meses que van de diciembre de 1864 al mismo mes de 1865, mostró un excedente de valor de £ 138.628 sobre el promedio de los tres años precedentes. En la fabricación de *fósforos* se consideraba ley natural que los adolescentes, al mismo tiempo que engullían su almuerzo, mojaran los palillos en una composición caliente de fósforo, cuyos vapores venenosos les subían hasta el rostro. Con la necesidad de economizar tiempo, la ley fabril obligó a usar una «*dipping machine*» (máquina de remojar), gracias a la cual aquellos vapores no podían alcanzar a los obreros.[279] Así, por ejemplo, en los ramos de la *manufactura de puntillas* aún no sometidos a la ley fabril, se afirma actualmente que las horas de las comidas no podrían ser regulares, ya que los lapsos que requieren para secarse los diversos materiales de las puntillas son diferentes, oscilan entre 3 minutos y una hora y más. Sobre el particular, responden los comisionados de la *Children's Employment Commission*: «Las circunstancias […] son las mismas que en la impresión de papeles de empapelar […]. Algunos de los principales fabricantes en este ramo insistían vehementemente en que la naturaleza de los materiales empleados y la diversidad de los procesos a que eran sometidos, no permitirían, sin graves pérdidas, que se detuviera súbitamente el trabajo a las horas de comer… Por el artículo 6.º de la sección VI de la *Factory Acts Extension Act*» [Ley de ampliación de las leyes fabriles] (1864) «se les concedió un plazo de 18 meses a partir de la fecha de promulgación de la ley, vencido el cual tendrían que ajustarse a las horas de comidas especificadas legalmente».[280] El parlamento apenas había sancionado la ley, cuando los señores fabricantes descubrieron, a su vez, que «no se han presentado los inconvenientes […] que esperábamos resultarían de la aplicación de la ley fabril. A nuestro juicio la producción no ha experimentado ningún tipo de interferencias. En

realidad, producimos más en el mismo tiempo».[281] **[581]** Como se ve, el parlamento inglés, a quien nadie tachará de genial, ha llegado empíricamente a la conclusión de que una *ley coactiva* puede *suprimir de un plumazo* todos los presuntos *obstáculos naturales de la producción* que se oponen a la limitación y regulación de la jornada laboral. De ahí que al implantarse la ley fabril en un ramo de la industria, se fije un plazo de 6 a 18 meses dentro del cual incumbe al fabricante suprimir los obstáculos técnicos. El dicho de Mirabeau: «Impossible? Ne me dites jamais cet imbécile[(80)] de mot!» [¿Imposible? ¡Nunca me vengan con esa palabra imbécil!], es particularmente aplicable a la tecnología moderna. Pero si la ley fabril hace que, de este modo, los elementos materiales necesarios para la transformación de la industria manufacturera en industria fabril maduren como en un invernadero, al mismo tiempo acelera, por la necesidad de una mayor inversión de capital, la ruina de los patrones pequeños y la concentración del capital.[282]

Prescindiendo de los obstáculos puramente técnicos y de los técnicamente suprimibles, la regulación de la jornada laboral tropieza con hábitos irregulares de los obreros mismos, en especial allí donde predomina el pago a destajo y donde la pérdida de tiempo en una parte del día o de la semana puede subsanarse trabajando después de manera excesiva o por la noche, método que embrutece al obrero adulto y arruina a sus compañeros jóvenes y compañeras.[283] **[582]** Aunque esta irregularidad en el gasto de fuerza de trabajo es una reacción tosca y espontánea contra el hastío inherente a un trabajo matador y monótono, surge también, en grado incomparablemente mayor, de la anarquía de la producción, que a su vez presupone una explotación desenfrenada de la fuerza de trabajo por el capital. Además de los altibajos periódicos *generales* del ciclo industrial y de las oscilaciones *particulares* del mercado en cada ramo de la producción, tenemos también lo que se llama la *temporada*, ya se base en la periodicidad de las estaciones del año propicias a la navegación o en la moda, y el carácter súbito con que se formulan grandes pedidos a ejecutar en plazo brevísimo. El hábito de estos pedidos se extiende a la par de los ferrocarriles y el telégrafo. «La extensión del sistema ferroviario por todo el país», dice por ejemplo un fabricante londinense, «ha fomentado considerablemente la costumbre de colocar órdenes que deben cumplirse en plazos reducidos. Los compradores vienen ahora de Glasgow, Manchester y Edimburgo una vez por quincena o compran al por mayor en los grandes almacenes de la City a los que nosotros abastecemos de mercancías. En vez de comprar de lo que hay en depósito, como era antes la costumbre, colocan pedidos que requieren ejecución inmediata. Hace unos años teníamos siempre la posibilidad de trabajar por anticipado, durante la estación muerta, para hacer frente a la demanda de la temporada siguiente, pero ahora nadie puede predecir cuál será entonces el objeto de la demanda.»[284]

En las fábricas y manufacturas aún no sometidas a la ley fabril, durante la llamada temporada impera de manera periódica, intermitente, el exceso de trabajo más terrible. En el departamento exterior de la fábrica, de la manufactura o de la gran

tienda, en la esfera de la *industria domiciliaria*, de por sí absolutamente irregular y por entero **[583]** dependiente, en cuanto a la materia prima y a las órdenes, del humor del capitalista —a quien no contiene aquí ningún miramiento con respecto a la valorización de edificios, máquinas, etc., y que no arriesga nada más que el pellejo de los propios obreros—, en esa esfera, pues, se cría sistemáticamente un ejército industrial de reserva, siempre disponible, diezmado durante una parte del año bajo una coyunda laboral inhumana y degradado durante la otra por la carencia de trabajo. «En las épocas en que es necesario efectuar trabajo extra», dice la «Children's Commission», «los patrones se valen de la irregularidad habitual del trabajo a domicilio para imponer que se lo efectúe hasta las 11, las 12 de la noche o las 2 de la mañana, o, como reza la frase consagrada, *a toda hora*», y esto en locales «donde el hedor es suficiente para voltearlo a uno (the stench is enough to knock you down). Quizás ustedes lleguen hasta la puerta y la abran, pero retrocederán asustados en vez de seguir adelante».[285] «Tipos raros, nuestros patrones», dice uno de los testigos, un zapatero; «creen que a un muchacho no le hace daño alguno matarse trabajando durante medio año si durante la otra mitad se lo obliga o poco menos a vagabundear».[286]

Como en el caso de los obstáculos técnicos, los capitalistas interesados presentaban y presentan estos llamados «*hábitos del negocio*» («usages which have grown with the growth of trade») como «*barreras naturales*» opuestas a la producción, un clamor favorito de los *lords* algodoneros en la época en que la ley fabril los amenazaba por primera vez. Aunque su industria, más que cualquier otra, se funda en el mercado mundial y por tanto en la navegación, la experiencia les dio un mentís. Desde entonces los inspectores fabriles ingleses han tachado de simple pamplina a todo presunto «obstáculo del negocio».[287] Las profundas y **[584]** concienzudas investigaciones de la «Children's Employment Commission» demuestran, en efecto, que en algunas industrias la regulación de la jornada laboral no hizo más que distribuir durante todo el año, de manera uniforme, la masa de trabajo ya empleada;[288] que dicha regulación constituye el primer freno racional aplicado a los desmesurados caprichos de la *moda*, homicidas, carentes de sentido e incompatibles de por sí con el sistema de la gran industria;[289] que el desarrollo de la navegación oceánica y de los medios de comunicación en general ha eliminado el único fundamento técnico del trabajo de temporada;[290] que todas las demás circunstancias presuntamente incontrolables se suprimen construyendo nuevos edificios, agregando maquinaria, aumentando el número de los obreros ocupados simultáneamente[291] y gracias a la repercusión que se opera de suyo sobre el sistema del comercio al por mayor.[292] **[585]** El capital no obstante, tal como lo ha declarado reiteradamente por boca de sus representantes, sólo consiente en tal trastocamiento «*bajo la presión de una resolución parlamentaria de validez general*»,[293] que regule por la fuerza de la ley la jornada laboral.

9. Legislación fabril. (Cláusulas sanitarias y educacionales). Su generalización en Inglaterra

La *legislación fabril*, esa primera reacción planificada y consciente de la sociedad sobre la figura natural de su proceso de producción, es, como hemos visto un producto necesario de la gran industria, a igual título que el hilado de algodón, las *self-actors* [hiladoras alternativas automáticas] y el telégrafo eléctrico. Antes de referirnos a su inminente[(81)] *generalización* en Inglaterra, hemos de mencionar brevemente algunas cláusulas de la ley fabril inglesa que no guardan relación con el horario de la jornada laboral.

Prescindiendo de su redacción, que facilita al capitalista el trasgredirlas, las *cláusulas sanitarias* son extremadamente insuficientes. En realidad se reducen a disposiciones sobre el blanqueo de las paredes y algunas otras medidas de limpieza o relativas a la ventilación y la protección contra maquinaria peligrosa. En el libro tercero volveremos a examinar la resistencia fanática de los fabricantes contra la cláusula que les imponía un pequeño desembolso para proteger los miembros de su «mano de obra». Aquí se confirma una vez más, de manera brillante, el dogma librecambista de que en una sociedad de intereses antagónicos cada cual promueve el bien común al perseguir su interés particular. Baste un ejemplo. Como es sabido, durante los **[586]** últimos veinte años se ha incrementado notablemente en *Irlanda* la *industria del lino*, y con ella las *scutching mills* (fábricas para aplastar y agramar el lino). En 1864 había allí 1.800 de esas *mills*. Periódicamente, en el otoño y el invierno, se retira de los trabajos del agro sobre todo a adolescentes y personas de sexo femenino, a los hijos, hijas y mujeres de los pequeños arrendatarios vecinos, en suma, a gente que carece de todo conocimiento acerca de la maquinaria, para que alimente con lino las máquinas laminadoras de las *scutching mills*. La cantidad e intensidad de los accidentes no tiene precedente alguno en la historia de la maquinaria. En una sola *scutching mill* de Kildinan (en Cork), de 1852 a 1856 se registraron 6 casos fatales y 60 mutilaciones graves, todos los cuales se podrían haber evitado con algunos dispositivos simplísimos, al precio de unos pocos chelines. El doctor W. White, *certifying surgeon* de las fábricas de Downpatrick, declara en un informe oficial fechado el 16 de diciembre de 1865: «Los accidentes en las *scutching mills* son de la naturaleza más terrible. E muchos casos es arrancada del tronco una cuarta parte del cuerpo. La muerte, o un futuro de miserable invalidez y sufrimiento, son las consecuencias habituales de las heridas. El aumento de las fábricas traerá naturalmente aparejados, en este país, esos terribles resultados. Estoy convencido de que una adecuada *supervisión estatal* de las *scutching mills* evitaría grandes sacrificios de vidas y cuerpos».[294] ¿Qué podría caracterizar mejor al modo capitalista de producción que la necesidad de imponerle, por medio de leyes coactivas del estado, los más sencillos preceptos de limpieza y salubridad? «En la alfarería, la ley

fabril de 1864 ha blanqueado y limpiado más de 200 talleres, *tras una abstinencia de veinte años —o total— de cualquiera de esas operaciones*» (¡he aquí la «*abstinencia*» del capital!), «y en lugares donde están ocupados 27.878 obreros. Hasta el presente éstos respiraban, durante su desmesurado trabajo diurno y a menudo nocturno, una atmósfera mefítica que impregnaba de enfermedad y muerte una ocupación que, en lo demás, es relativamente inocua. La ley ha mejorado considerablemente la ventilación».[295] Esta parte de la ley fabril ha demostrado de **[587]** manera contundente cómo el modo de producción capitalista, conforme a su esencia, a partir de cierto punto excluye todo perfeccionamiento racional. Reiteradamente hemos indicado que los médicos ingleses declaran a una voz que 500 pies cúbicos[(82)] de aire por persona constituyen el mínimo apenas suficiente en caso de trabajo continuo. ¡Y bien! Si la ley fabril acelera indirectamente, por medio de la totalidad de sus disposiciones coercitivas, la transformación de talleres pequeños en fábricas, atacando por ende indirectamente el derecho de propiedad de los pequeños capitalistas y afianzando el monopolio de los grandes, ¡la imposición legal de la cantidad de aire necesaria para cada obrero en los talleres expropiaría directamente y de un solo golpe a miles de pequeños capitalistas! Atacaría la raíz del modo capitalista de producción, es decir, la autovalorización que el capital —grande o pequeño— alcanza mediante la compra y el consumo «libres» de la fuerza de trabajo. Y de ahí que ante esos 500 pies cúbicos de aire a la ley fabril se le corte la respiración. Las autoridades sanitarias, las comisiones investigadoras industriales, los inspectores fabriles, insisten una y otra vez en la necesidad de los 500 pies cúbicos y en la imposibilidad de imponérselos al capital. Lo que declaran, en realidad, es que la tisis y otras enfermedades pulmonares de los obreros constituyen una condición de vida del capital[296] [(83)] [(84)] [(85)] [(86)] [(87)]

[588] Aunque, tomadas en conjunto, las *cláusulas educacionales* de la ley fabril son mezquinas, proclaman la *enseñanza elemental* como *condición obligatoria del trabajo*.[297] Su éxito demuestra, en primer término la posibilidad de combinar la instrucción y la gimnasia[298] con el trabajo manual, y por tanto también la de combinar el trabajo manual con la instrucción y la gimnasia. Los inspectores fabriles pronto descubrieron, por las declaraciones testimoniales de los maestros de escuela, que los chicos de las fábricas, aunque sólo disfrutaban de la mitad de enseñanza, aprendían tanto como los alumnos corrientes que asistían a clase durante todo el día, y a menudo más que éstos. «La cosa es sencilla. Los que sólo asisten medio día a la escuela están siempre despejados y casi siempre en condiciones y con voluntad de recibir la enseñanza. El sistema de mitad trabajo y mitad escuela convierte a cada una de las dos ocupaciones en descanso y esparcimiento con respecto a la otra; en consecuencia, ambas son mucho más adecuadas para el niño que la duración ininterrumpida de una de las dos. Un muchacho que desde temprano en la mañana está sentado en la escuela, especialmente cuando el tiempo es caluroso, es imposible que pueda rivalizar con otro que vuelve alegre y despejado de su trabajo».[299] Más

documentación [589] sobre el particular encuéntrase en el discurso pronunciado por Senior ante el congreso sociológico de Edimburgo, en 1863. El disertante expone además aquí, entre otras cosas, cómo la jornada escolar prolongada, unilateral e improductiva a que están sometidos los vástagos de las clases medias y superiores, acrecienta inútilmente el trabajo del maestro, «mientras dilapida no sólo en balde, sino también de manera absolutamente nociva, el tiempo, la salud y energía de los niños».[300] Del *sistema fabril*, como podemos ver en detalle en la obra de Robert Owen, brota el germen de la *educación del futuro*, que combinará para *todos* los niños, a partir de cierta edad, el *trabajo productivo* con *la educación y la gimnasia*, no sólo como método de acrecentar la producción social, sino como único método para la producción de hombres desarrollados de manera omnifacética.

Hemos visto que la gran industria suprime tecnológicamente[(88)] la división manufacturera del trabajo, con su anexión vitalicia y total de un hombre a una operación de detalle, mientras que a la vez la *forma capitalista de la gran industria* reproduce de manera aún más monstruosa esa división del trabajo: en la fábrica propiamente dicha, transformando al obrero en accesorio autoconsciente de una máquina parcial; en todos los demás lugares, en parte mediante el uso esporádico de las máquinas y del trabajo mecánico,[301] en parte gracias a la introducción de [590] trabajo femenino, infantil y no calificado como nuevo fundamento de la división del trabajo. La contradicción entre la división manufacturera del trabajo y la esencia de la gran industria sale violentamente a luz. Se manifiesta, entre otras cosas, en el hecho terrible de que una gran parte de los niños ocupados en las fábricas y manufacturas modernas, encadenados desde la edad más tierna a las manipulaciones más simples, sean explotados a lo largo de años sin que se les enseñe un trabajo cualquiera, gracias al cual podrían ser útiles aunque fuere en la misma manufactura o fábrica. En las imprentas inglesas, por ejemplo, anteriormente tenía lugar, conforme al sistema de la vieja manufactura y del artesanado, un pasaje de los aprendices desde los trabajos más fáciles hasta los más complejos. Recorrían un curso de aprendizaje hasta convertirse en impresores hechos y derechos. Saber leer y escribir era para todos un requisito del oficio. Todo esto se modificó con la máquina de imprimir. La misma emplea dos tipos de obreros: un obrero adulto, que vigila la máquina, y asistentes jóvenes, en su mayor parte de 11 a 17 años, cuya tarea consiste exclusivamente en introducir en la máquina los pliegos en blanco o en retirar de la misma los pliegos impresos. En Londres, principalmente, ejecutan esa tarea agobiadora a lo largo de 14, 15, 16 horas ininterrumpidas, durante varios días de la semana, ¡y a menudo 36 horas consecutivas, sin más que 2 horas para la comida y el sueño![302] Gran parte de ellos no sabe leer, y por regla general son criaturas extremadamente salvajes y anormales. «Para capacitarlos, de manera que puedan ejecutar su labor, no se requiere ningún tipo de adiestramiento intelectual; tienen pocas [591] oportunidades de ejercer la destreza y aún menos el entendimiento; su salario, aunque más bien alto tratándose de muchachos, no aumenta proporcionalmente a medida que ellos crecen, y la gran

mayoría no tiene perspectiva alguna de pasar al puesto de maquinista, mejor remunerado y de mayor responsabilidad, ya que por cada máquina hay sólo un maquinista […] y a menudo 4 muchachos».[303] No bien se vuelven demasiado veteranos para ese trabajo pueril, o sea a los 17 años en el mejor de los casos, se los despide de la imprenta. Se convierten en reclutas del crimen. Diversos intentos de procurarles ocupación en algún otro lugar fracasan debido a su ignorancia, su tosquedad y su degeneración física e intelectual.

Lo que es válido para la *división manufacturera del trabajo* dentro del taller, también lo es para la *división del trabajo en el marco de la sociedad*. Mientras la industria artesanal y la manufactura constituyen el fundamento general de la producción social, es una fase necesaria del desarrollo la subsunción del productor en un ramo exclusivo de la producción, el descuartizamiento de la diversidad de las ocupaciones ejercidas por dicho productor.[304] Sobre ese fundamento, cada ramo particular de la producción encuentra empíricamente la figura técnica que le corresponde, la perfecciona con lentitud y, no bien se alcanza cierto grado de madurez, la cristaliza rápidamente. Salvo los nuevos materiales de trabajo suministrados por el comercio, lo único que provoca cambios aquí y allá es la variación gradual del instrumento de trabajo. Una vez adquirida empíricamente la forma adecuada, ésta también se petrifica, como lo demuestra el pasaje de esos instrumentos, a menudo milenario, de manos de una generación a las de las siguientes. Es característico que ya entrado el **[592]** siglo XVIII, todavía se denominaran *mysteries* (mystères)[305] [misterios] los diversos oficios, en cuyos secretos sólo podía penetrar el iniciado por experiencia y por profesión.[190] La gran industria rasgó el velo que ocultaba a los hombres su propio proceso social de producción y que convertía los diversos ramos de la producción, espontáneamente particularizados, en enigmas unos respecto a otros, e incluso para el iniciado en cada uno de esos ramos. El principio de la gran industria —esto es, el de disolver en sí y para sí a todo proceso de producción en sus elementos constitutivos y, ante todo, el hacerlo sin tener en cuenta para nada a la mano humana— creó la ciencia modernísima de la tecnología. Las figuras petrificadas, abigarradas y al parecer inconexas del proceso social de producción, se resolvieron, según el efecto útil perseguido, en aplicaciones planificadas de manera consciente y sistemáticamente particularizadas de las ciencias naturales. La tecnología descubrió asimismo esas *pocas grandes formas fundamentales del movimiento* bajo las cuales transcurre necesariamente, pese a la gran variedad de los instrumentos empleados, toda la actividad productiva del cuerpo humano, exactamente al igual que la mecánica no deja que la mayor complicación de la maquinaria le haga perder de vista la reiteración constante de las potencias mecánicas simples. La industria moderna nunca considera ni trata como definitiva la forma existente de un proceso de producción. Su base técnica, por consiguiente, es revolucionaria, mientras que todos los modos de producción anteriores eran esencialmente conservadores.[306] La industria **[593]**

moderna, mediante la maquinaria, los procesos químicos y otros procedimientos, revoluciona constantemente, con el fundamento técnico de la producción, las funciones de los obreros y las combinaciones sociales del proceso laboral. Con ellas, revoluciona constantemente, asimismo, la división del trabajo en el interior de la sociedad y arroja de manera incesante masas de capital y de obreros de un ramo de la producción a otro. La naturaleza de la gran industria, por ende, implica el *cambio del trabajo*, la fluidez de la función, la movilidad omnifacética del obrero. Por otra parte, reproduce *en su forma capitalista* la vieja división del trabajo con sus particularidades petrificadas. Hemos visto cómo esta *contradicción absoluta* suprilne toda estabilidad, firmeza y seguridad en la situación vital del obrero, a quien amenaza permanentemente con quitarle de las manos, junto al medio de trabajo, el medio de subsistencia;[307] [191] con hacer superflua su función parcial y con ésta a él mismo. Vimos, también, cómo esta contradicción se desfoga en la hecatombe ininterrumpida de la clase obrera, en el despilfarro más desorbitado de las fuerzas de trabajo y los estragos de la anarquía social. Es éste el aspecto negativo. Pero si hoy en día el cambio de trabajo sólo se impone como ley natural avasalladora y con el efecto ciegamente destructivo de una ley natural que por todas partes topa con obstáculos,[308] la gran industria, **[594]** precisamente por sus mismas catástrofes, convierte en cuestión de vida o muerte la necesidad de reconocer como ley social general de la producción el cambio de los trabajos y por tanto la mayor multilateralidad posible de los obreros, obligando, al mismo tiempo, a que las circunstancias se adapten a la aplicación normal de dicha ley. Convierte en cuestión de vida o muerte el sustituir esa monstruosidad de que se mantenga en reserva una miserable población obrera, pronta para satisfacer las variables necesidades de explotación que experimenta el capital, por la disponibilidad absoluta del hombre para cumplir las variables exigencias laborales, el remplazar al individuo parcial, al mero portador de una función social de detalle, por el individuo totalmente desarrollado, para el cual las diversas funciones sociales son modos alternativos de ponerse en actividad. Una fase de este proceso de trastocamiento, desarrollada de manera natural sobre la base de la gran industria, la constituyen las escuelas politécnicas y agronómicas; otra, las «*écoles d'enseignement professionnel*» [escuelas de enseñanza profesional], en las cuales los hijos de los obreros reciben alguna instrucción en tecnología y en el manejo práctico de los diversos instrumentos de producción. Si la legislación fabril, esa primera concesión penosamente arrancada al capital, no va más allá de combinar la enseñanza elemental con el trabajo en las fábricas, no cabe duda alguna de que la inevitable conquista del poder político por la clase obrera también conquistará el debido lugar para la enseñanza tecnológica —teórica y práctica— en las escuelas obreras. Tampoco cabe duda alguna de que la forma *capitalista* de la producción y las correspondientes condiciones económicas a las que están sometidos los obreros, se hallan en contradicción diametral con tales fermentos revolucionarios y con la meta de los mismos, *la abolición de la vieja*

división del trabajo. El desarrollo de las contradicciones de una forma histórica de producción, no obstante, es el único camino histórico que lleva a la disolución y transformación de la misma. «Ne sutor ultra crepidam!» [«¡Zapatero, a tus zapatos!»],[192] ese *nec plus ultra* [ese extremo insuperable][36] de la sabiduría **[595]** artesanal, se convirtió en tremebunda necedad a partir del momento en que el relojero Watt hubo inventado la máquina de vapor, el barbero Arkwright el telar continuo, y el orfebre Fulton el barco de vapor.[309]

En tanto la legislación fabril regula el trabajo en fábricas, manufacturas, etc., ese hecho sólo aparece, ante todo, como intromisión en los derechos de explotación ejercidos por el capital. Por el contrario, toda regulación de la llamada *industria domiciliaria*,[310] se presenta de inmediato como usurpación de la *patria potestas* —esto es, interpretándola modernamente, de la *autoridad paterna*—, un paso ante el cual el remilgado, tierno parlamento inglés fingió titubear durante largo tiempo. No obstante, la fuerza de los hechos forzó por último a reconocer que la gran industria había disuelto, junto al fundamento económico de la familia tradicional y al trabajo familiar correspondiente a ésta, incluso los antiguos vínculos familiares. Era necesario proclamar *el derecho de los hijos*. «Desgraciadamente», se afirma en el informe final de la «Children's Employment Commission» fechado en 1866, «de la totalidad de las declaraciones testimoniales surge que contra quienes es más necesario proteger a los niños de uno u otro sexo es contra los padres.» El sistema de la explotación desenfrenada del trabajo infantil en general y de la industria domiciliaria en particular se mantiene porque «los **[596]** padres ejercen un poder arbitrario y funesto, sin trabas ni control, sobre sus jóvenes y tiernos vástagos… Los padres no deben detentar el poder absoluto de convertir a sus hijos en simples máquinas, con la mira de extraer de ellos tanto o cuanto salario semanal… Los niños y adolescentes tienen el derecho de que la legislación los proteja contra ese abuso de la autoridad paterna que destruye prematuramente su fuerza física y los degrada en la escala de los seres morales e intelectuales».[311] No es, sin embargo, el abuso de la autoridad paterna lo que creó la explotación directa o indirecta de fuerzas de trabajo inmaduras por el capital, sino que, a la inversa, es el modo capitalista de explotación el que convirtió a la autoridad paterna en un abuso, al abolir la base económica correspondiente a la misma. Ahora bien, por terrible y repugnante que parezca la disolución del viejo régimen familiar dentro del sistema capitalista, no deja de ser cierto que la gran industria, al asignar a las mujeres, los adolescentes y los niños de uno u otro sexo, fuera de la esfera doméstica, un papel decisivo en los procesos socialmente organizados de la producción, crea el nuevo fundamento económico en que descansará una forma superior de la familia y de la relación entre ambos sexos. Es tan absurdo, por supuesto, tener por absoluta la forma cristiano-germánica de la familia como lo sería considerar como tal la forma que imperaba entre los antiguos romanos, o la de los antiguos griegos, o la oriental, todas las cuales, por lo demás, configuran una secuencia histórica de desarrollo. Es evidente, asimismo, que la composición del

personal obrero, la combinación de individuos de uno u otro sexo y de las más diferentes edades, aunque en su forma espontáneamente brutal, capitalista —en la que el obrero existe para el proceso de producción, y no el proceso de producción para el obrero— constituye una fuente pestífera de descomposición y esclavitud, bajo las condiciones adecuadas ha de trastrocarse, a la inversa, en fuente de desarrollo humano.[312] [192bis]

La necesidad de generalizar la ley fabril —en un principio ley de excepción para las hilanderías y tejedurías, esas **[597]** primeras creaciones de la industria maquinizada—, convirtiéndola en ley para toda la producción social, surge, como hemos visto, del curso histórico de desarrollo seguido por la gran industria: en el patio trasero de la misma se revoluciona radicalmente la figura tradicional de la manufactura, de la industria artesanal y de la domiciliaria; la manufactura se trastrueca constantemente en fábrica, la industria artesanal en manufactura, y por último, las esferas del artesanado y de la industria domiciliaria se transfiguran, en un lapso que en términos relativos es asombrosamente breve, en antros abyectos donde los más monstruosos excesos de la explotación capitalista campean libremente. Las circunstancias decisivas son, en último término, dos: la primera, la experiencia siempre repetida de que el capital, apenas queda sometido a la fiscalización del estado en algunos puntos de la periferia social, se resarce tanto más desenfrenadamente en los demás;[313] la segunda, el clamor de los capitalistas mismos por la *igualdad en las condiciones de competencia, esto es, por trabas iguales a la explotación del trabajo*.[314] Escuchemos, al respecto, dos gritos salidos del corazón. Los señores W. Cooksley (fabricantes de clavos, cadenas, etc., en Bristol) implantaron voluntariamente en su negocio la reglamentación fabril. «Como el sistema antiguo e irregular subsiste en los talleres vecinos, los señores Cooksley deben sufrir el perjuicio de que sus jóvenes obreros sean tentados (enticed) a seguir trabajando en otros lados después de las 6 de la tarde. "Esto", según afirman lógicamente, "constituye para nosotros una injusticia y una pérdida, ya que agota una parte de la fuerza de los muchachos, cuyo beneficio debería correspondernos íntegramente".»[315] El señor J. Simpson (paper box and bagmaker [fabricante de cajas de cartón y bolsas de papel], de Londres), declara a los comisionados de la «Children's Employment Commission» que «estaría dispuesto a firmar cualquier petición en pro de que se implanten las leyes fabriles. Sea como fuere, una vez que cierra su taller, el pensamiento de que otros hacen trabajar más tiempo a sus obreros y le quitan los pedidos en sus propias **[598]** barbas, *nunca lo deja reposar tranquilo de noche* (he always felt restless at night)».[316] «Sería injusto para los grandes patrones», dice a modo de resumen la «Children's Employment Commission», «que sus fábricas quedaran sometidas a la reglamentación, mientras que en su propio ramo industrial la pequeña empresa no está sujeta a ninguna limitación legal de la jornada de trabajo. A la injusticia que representarían las condiciones desiguales de competencia —con respecto a los horarios de trabajo— si se exceptuara a los talleres pequeños, se

agregaría otra desventaja para los grandes fabricantes, esto es, que su suministro de trabajo juvenil y femenino se desviaría hacia los talleres no afectados por la ley. Por último, ello significaría un estímulo para la multiplicación de los talleres pequeños, que casi sin excepción son los menos favorables para la salud, comodidad, educación y mejoramiento general del Pueblo».[317]

En su informe final, la «Children's Employment Commission» propone someter a la ley fabril a más de 1.400.000 niños, adolescentes y mujeres, de los cuales se explota aproximadamente a la mitad en la pequeña industria y la industria domiciliaria.[318] «Si el parlamento», dice, «aceptase nuestra propuesta en toda su amplitud, es indudable que **[599]** tal legislación ejercería el influjo más benéfico no sólo sobre los jóvenes y los débiles, que son sus objetos más inmediatos, sino también sobre la masa aún mayor de los obreros adultos, comprendidos directamente» (las mujeres) «e indirectamente» (los hombres) «en su esfera de influencia. Les impondría un horario de trabajo moderado y regular; […] economizaría y acrecentaría esas reservas de fuerza física de las que tanto dependen su propio bienestar y el de la nación, salvaría a la nueva generación de ese esfuerzo extenuante, efectuado a edad temprana, que mina su constitución y lleva a una decadencia prematura; les aseguraría, finalmente, por lo menos hasta la edad de 13 años, la oportunidad de recibir la educación elemental y con ello poner término a esa ignorancia extrema […] que tan fielmente se describe en los informes de la comisión y que no se puede considerar sin experimentar la sensación más angustiosa y un profundo sentimiento de degradación nacional».[319] En el discurso de la corona del 5 de febrero de 1867, el gabinete *tory* anunció que había articulado en «bills» [proyectos de leyes] las propuestas[(89)] formuladas por la comisión de investigación industrial. Para llegar a este resultado se requirieron veinte años adicionales de *experimentorum in corpore vili* [experimentos en un cuerpo carente de valor]. Ya en el año de 1840 se había designado una comisión parlamentaria para que investigara el trabajo infantil. Su informe de 1842 desplegaba, según palabras de Nassau William Senior, «el cuadro más aterrador de avaricia, egoísmo y crueldad por el lado de los capitalistas y los padres, y de miseria, degradación y destrucción de **[600]** niños y adolescentes, jamás presentado hasta hoy a los ojos del mundo… Tal vez suponga alguien que ese cuadro describe los horrores de una era pasada… Esos horrores persisten hoy, más intensos que nunca… Los abusos denunciados en 1842 florecen hoy» (octubre de 1863) «plenamente… El informe de 1842 fue adjuntado a las actas, sin que se le prestara más atención, y allí reposó veinte años enteros mientras se permitía a esos niños, aplastados física, intelectual y moralmente, convertirse en los padres de la generación actual».[(90)] [192bis2] [320] La actual comisión investigadora propone, asimismo, que se sujete la industria minera a una nueva reglamentación".[321] [(91)] El profesor Fawcett, por **[601]** último, presentó en la Cámara de los Comunes (1867) propuestas similares para el caso de los obreros agrícolas.[(92)] [321]

Si la generalización del cuerpo de leyes fabriles como medio físico y espiritual de protección a la clase obrera **[602]** se ha vuelto inevitable, dicha generalización por su parte y como ya se ha indicado, generaliza y acelera la transformación de procesos laborales dispersos, ejecutados en **[603]** escala diminuta, en procesos de trabajo combinados, efectuados en una escala social, grande; esto es, acelera la concentración del capital y el imperio exclusivo del régimen **[604]** fabril. Destruye todas las formas tradicionales y de transición tras las cuales el capital todavía estaba semioculto, y las sustituye por su dominación directa, sin tapujos. Con **[605]** ello, la legislación fabril generaliza también la lucha directa contra esa dominación. Mientras que en los talleres individuales impone la uniformidad, la regularidad, el orden y la economía, al mismo tiempo acrecienta —por el enorme **[606]** estímulo que para la técnica significan la limitación y regulación de la jornada laboral— la anarquía y las catástrofes de la producción capitalista en su conjunto, así como la intensidad del trabajo y la competencia de la maquinaria **[607]** con el obrero. Al aniquilar las esferas de la pequeña empresa y de la industria domiciliaria, aniquila también los últimos refugios de los «supernumerarios», y con ello la válvula de seguridad de todo el mecanismo social. Al hacer **[608]** que maduren las condiciones materiales y la combinación social del proceso de producción, hace madurar las contradicciones y antagonismos de la *forma capitalista* de ese **[609]** proceso, y por ende, al mismo tiempo, los *elementos creadores de una nueva sociedad y los factores que trastuecan la sociedad vieja*”.[322] (93) **[610]**

10. Gran industria y agricultura

Sólo más adelante podremos exponer la revolución que la gran industria provoca en la agricultura, así como en las relaciones sociales de sus agentes productivos. Aquí bastará con que indiquemos brevemente y por anticipado algunos de los resultados. Si bien el uso de la maquinaria en la agricultura está exento, en gran parte, de los perjuicios físicos que ocasiona al obrero fabril,[323] su acción, **[611]** en cuanto a convertir en «supernumerarios» a los obreros, es aún más intensa y no encuentra resistencia, tal como veremos en detalle más adelante. En los condados de Cambridge y Suffolk, a modo de ejemplo, el área cultivada se ha ampliado muy considerablemente en los últimos veinte años, mientras que la población rural, en el mismo período, no sólo decreció *relativamente*, sino *en términos absolutos*. En los Estados Unidos de Norteamérica las máquinas agrícolas, por el momento, sólo sustituyen virtualmente a los obreros, es decir, permiten que el productor cultive una superficie mayor, pero sin desalojar efectivamente a los obreros ocupados. En Inglaterra y Gales, en 186l, el número de personas que participaba en la fabricación de *máquinas agrícolas* ascendía a 1.034, mientras que el de *obreros agrícolas*

ocupados en el uso de las máquinas de vapor y de trabajo era apenas de 1.205.

Es en la esfera de la agricultura donde la gran industria opera de la manera más revolucionaria, ya que liquida el baluarte de la vieja sociedad, el «*campesino*», sustituyéndolo por el *asalariado*. De esta suerte, las necesidades sociales de trastocamiento y las antítesis del campo se nivelan con las de la ciudad. Los métodos de explotación más rutinarios e irracionales se ven remplazados por la aplicación consciente y tecnológica de la ciencia. El modo de producción capitalista consuma el desgarramiento del lazo familiar originario entre la agricultura y la manufactura, el cual envolvía la figura infantilmente rudimentaria de ambas. Pero, al propio tiempo, crea los supuestos materiales de una síntesis nueva, superior, esto es, de la unión entre la agricultura y la industria sobre la base de sus figuras desarrolladas de manera antitética. Con la preponderancia incesantemente creciente de la población urbana, acumulada en grandes centros por la producción capitalista, ésta por una parte acumula la fuerza motriz histórica de la sociedad, y por otra perturba el metabolismo entre el hombre y la tierra, esto es, el retorno al suelo de aquellos elementos constitutivos del mismo que han sido consumidos por el hombre bajo la forma de alimentos y vestimenta, retorno que es condición natural eterna de la fertilidad permanente del suelo. Con ello destruye, al mismo tiempo, la salud física de los obreros urbanos y la vida intelectual **[612]** de los trabajadores rurales.[324] Pero a la vez, mediante la destrucción de las circunstancias de ese metabolismo, circunstancias surgidas de manera puramente natural, la producción capitalista obliga a reconstituirlo sistemáticamente como ley reguladora de la producción social y bajo una forma adecuada al desarrollo pleno del hombre. En la agricultura, como en la manufactura, la transformación capitalista del proceso de producción aparece a la vez como martirologio de los productores; el medio de trabajo, como medio de sojuzgamiento, de explotación y empobrecimiento del obrero, la combinación social de los procesos laborales, como opresión organizada de su vitalidad, libertad e independencia *individuales*. La dispersión de los obreros rurales en grandes extensiones quebranta, al mismo tiempo, su capacidad de resistencia, mientras que la concentración aumenta la de los obreros urbanos. Al igual que en la industria urbana, la fuerza productiva acrecentada y la mayor movilización del trabajo en la agricultura moderna, se obtienen devastando y extenuando la fuerza de trabajo misma. Y todo progreso de la agricultura capitalista no es sólo un progreso en el arte de *esquilmar al obrero*, sino a la vez en el arte de *esquilmar el suelo*; todo avance en el acrecentamiento de la fertilidad de éste durante un lapso dado, un avance en el agotamiento de las fuentes duraderas de esa fertilidad. Este proceso de destrucción es tanto más rápido, cuanto más tome un país —es el caso de los Estados Unidos de Norteamérica, por ejemplo— a la gran industria como punto de partida y fundamento de su desarrollo.[325] La producción **[613]** capitalista, por consiguiente, no desarrolla la técnica y la combinación del proceso social de producción sino socavando, al mismo tiempo, los dos manantiales de toda riqueza: *la tierra y el trabajador*.

SECCIÓN QUINTA
LA PRODUCCIÓN DEL PLUSVALOR ABSOLUTO Y DEL RELATIVO

[615]

CAPITULO XIV
PLUSVALOR ABSOLUTO Y RELATIVO

En un principio examinamos el *proceso de trabajo* (véase el capítulo quinto) de manera abstracta, independientemente de sus formas históricas, como un proceso entre el hombre y la naturaleza.[(1)]

En tanto que el proceso de trabajo es puramente individual, el mismo trabajador reúne todas las funciones que más tarde se escinden. Al apropiarse individualmente, para satisfacer sus finalidades vitales, de objetos que encuentra en la naturaleza, se controla a sí mismo. Más tarde, él estará sujeto a control. El individuo no puede operar sobre la naturaleza sin poner en acción sus propios músculos, bajo el control de su propio cerebro. Así como en el sistema natural la cabeza y la mano forman un conjunto, el proceso laboral unifica el trabajo de la mente y el de la mano. Más tarde uno y otro se separan, hasta conformar una antítesis radical. El producto, antes fruto directo del productor individual, se transforma en general[(2)] en **[616]** el producto colectivo[(3)] de un personal combinado de trabajo, cuyos miembros están más cerca o más lejos del manejo del objeto de trabajo. Al ampliarse el carácter cooperativo del proceso laboral mismo, se amplía necesariamente, por consiguiente, *el concepto de trabajo productivo* y de su portador, *el obrero productivo*. Por otra parte, en cambio, ese concepto se vuelve más restringido[(4)] «Pero, por otra parte, el concepto de trabajo productivo se vuelve más restringido.». La producción capitalista no sólo es *producción de mercancía*; es, en esencia, *producción de plusvalor*. El obrero no produce para sí, sino para el capital. Por tanto, ya no basta con que produzca en general. Tiene que producir plusvalor. *Sólo es productivo el trabajador que produce plusvalor para el capitalista o que sirve para la autovalorización del capital*. Si se nos permite ofrecer un ejemplo al margen de la esfera de la producción material, digamos que un maestro de escuela, por ejemplo, es un trabajador productivo cuando, además de cultivar las cabezas infantiles, se mata trabajando para enriquecer al empresario. Que este último haya invertido su capital en una fábrica de enseñanza en vez de hacerlo en una fábrica de embutidos, no altera en nada la relación. El concepto de trabajador productivo, por ende, en modo alguno implica meramente una relación

entre actividad y efecto útil, entre trabajador y producto del trabajo, sino además una relación de producción específicamente social,[(5)] que pone en el trabajador la impronta de medio directo de valorización del capital. De ahí que ser trabajador productivo no constituya ninguna dicha, sino una maldición. En el libro cuarto de esta obra, dedicado a la historia de la teoría, se expondrá más en detalle cómo la economía política clásica consideró **[617]** siempre que *la producción de plusvalor* era la característica distintiva del trabajador productivo. Al cambiar su concepción respecto a la naturaleza del plusvalor, cambia también, por consiguiente, su definición de trabajador productivo.

En un primer momento, la producción de plusvalor absoluto y la producción de plusvalor relativo se nos presentaban como dos tipos de producción diferentes, pertenecientes a diferentes épocas de desarrollo del capital. La producción de plusvalor absoluto trae aparejado que las condiciones de trabajo, propias de cosas, se transformen en capital y los trabajadores en obreros asalariados; que los productos sean producidos en cuanto mercancías, esto es, producidos para la venta; que el proceso de producción sea al propio tiempo proceso en que el capital consume la fuerza de trabajo, y por tanto esté sometido al control directo de los capitalistas; finalmente, que se prolongue el proceso de trabajo, y por tanto la jornada laboral, más allá del punto en que el obrero sólo ha producido un equivalente por el valor de su fuerza de trabajo. Una vez supuestas las condiciones generales de la producción de mercancías, la producción del plusvalor absoluto consiste simplemente, por un lado, en la prolongación de la jornada laboral más allá de los límites del tiempo de trabajo necesario para la subsistencia del propio obrero, y por otro en la apropiación del plustrabajo por el capital. Este proceso puede ocurrir, y ocurre, sobre la base de modos de explotación que se conservan históricamente sin la intervención del capital. No se opera entonces más que una metamorfosis formal, o, en otras palabras, el modo capitalista de explotación sólo se distingue de los precedentes, como el sistema esclavista, etc., por el hecho de que en éstos se arranca el plustrabajo por medio de la coerción directa, y en aquél mediante la venta «voluntaria» de la fuerza de trabajo. Por eso, la producción del plusvalor absoluto únicamente presupone la subsunción formal del trabajo en el capital.

La producción del plusvalor relativo presupone la producción del plusvalor absoluto, y por ende también la forma general adecuada de la producción capitalista. Su finalidad es el acrecentamiento del plusvalor por medio de la reducción del tiempo de trabajo necesario, Independientemente de los límites de la jornada laboral. El objetivo se alcanza mediante el desarrollo de las fuerzas **[618]** productivas del trabajo. Ello trae aparejada, empero, una revolución del proceso laboral mismo. Ya no alcanza con prolongarlo: es necesario darle una nueva configuración[(6)] «Prolongación de la jornada laboral más allá del punto en que el obrero sólo ha producido un equivalente por el valor de su fuerza de trabajo y apropiación de ese plustrabajo por el capital; en esto consiste la *producción del plusvalor absoluto*. Constituye la misma

el fundamento general del sistema capitalista y el punto de partida para la producción del plusvalor relativo. En esta última, la jornada laboral se divide de antemano en dos fracciones: trabajo necesario y plustrabajo. Con vistas a prolongar el plustrabajo, el trabajo necesario se abrevia mediante diversos métodos, gracias a los cuales se produce en menos tiempo el equivalente del salario. La producción del plusvalor absoluto gira únicamente en torno a la extensión de la jornada laboral; la producción del plusvalor relativo revoluciona cabal y radicalmente los procesos técnicos del trabajo y los agrupamientos sociales.».

La producción del plusvalor relativo, pues, supone un *modo de producción específicamente capitalista*, que con sus métodos, medios y condiciones sólo surge y se desenvuelve, de manera espontánea, sobre el fundamento de la subsunción formal del trabajo en el capital. En lugar de la subsunción formal, hace su entrada en escena *la subsunción real del trabajo en el capital*.

Baste aquí con aludir, meramente, a las *formas híbridas* en las que al productor no se le extrae el plustrabajo mediante la coerción directa ni tampoco se ha verificado la subordinación *formal* de aquél bajo el capital. Éste aún no se ha apoderado directamente, aquí, del proceso de trabajo. Junto a los productores *autónomos*, que ejecutan sus trabajos artesanales o cultivan la tierra bajo el modo de explotación tradicional, patriarcal, hace su aparición el usurero o comerciante, el capital usurario o comercial, que succiona parasitariamente a dichos productores. El predominio de esta forma de explotación en una sociedad *excluye el modo capitalista de producción*, aunque, como en la Baja Edad Media, puede servir de *transición* hacia el mismo. Por último, tal como lo muestra el ejemplo de la industria domiciliaria moderna, ciertas formas híbridas llegan a reproducirse aquí y allá, aunque con una fisonomía **[619]** totalmente modificada, en el patio trasero de la gran industria.

Si para la producción de plusvalor absoluto era suficiente la subsunción meramente formal del trabajo en el capital —por ejemplo que artesanos que antes trabajaban para sí mismos o también, como oficiales, a las órdenes de un maestro gremial, quedaran ahora sometidos al control directo del capitalista en calidad de obreros asalariados—, por otra parte hemos visto que los métodos para la producción del plusvalor relativo son, al propio tiempo, métodos para la producción del plusvalor absoluto. Es más, la prolongación desmesurada de la jornada laboral se presenta como el producto más genuino de la gran industria. En general, no bien se apodera totalmente de un ramo de la producción, y aún más cuando se ha adueñado de *todos* los ramos de producción decisivos, el *modo de producción específicamente capitalista* deja de ser un simple medio para la producción del *plusvalor relativo*. Se convierte ahora en la forma general, socialmente dominante del proceso de producción. Como *método particular para la producción de plusvalor relativo* únicamente opera: primero, en tanto se apodera de industrias que hasta entonces sólo estaban subordinadas formalmente al capital, esto es, en su propagación; segundo, en tanto los cambios en los métodos de producción revolucionan *continuamente* las

industrias que ya habían caído en su órbita.

Desde cierto punto de vista, la diferencia entre el plusvalor absoluto y el relativo parece ser enteramente ilusoria. El plusvalor relativo es *absoluto*, pues trae aparejada una *prolongación absoluta de la jornada laboral*, por encima del tiempo de trabajo necesario para la existencia del obrero mismo. El plusvalor absoluto es relativo, pues condiciona un desarrollo de la productividad laboral que permite confinar el tiempo de trabajo necesario a *una parte de la jornada laboral*. Pero si tenemos en cuenta el *movimiento* del plusvalor, esa apariencia de identidad se desvanece.[(7)] **[620]** Dados la fuerza productiva del trabajo y su grado normal de intensidad, sólo es posible aumentar la tasa del plusvalor por medio de la *prolongación absoluta de la jornada laboral*; por otra parte, dados los límites de la jornada laboral, sólo es posible aumentar la tasa del plusvalor por medio del *cambio relativo de las magnitudes de sus componentes*, el trabajo necesario y el plustrabajo, lo que a su vez, si el salario no ha de descender por debajo del valor de la fuerza de trabajo, presupone un cambio en la productividad o intensidad del trabajo.

Si el trabajador necesita todo su tiempo para producir los medios de subsistencia imprescindibles para el sustento de sí mismo y de su prole, no le quedará ningún tiempo para trabajar gratuitamente en beneficio de terceros. Sin que se haya alcanzado cierto grado de productividad en el trabajo no habrá tal tiempo disponible para el trabajador; sin ese tiempo sobrante no habrá plustrabajo ni, por tanto, clase capitalista alguna. Cierto elevado nivel de la productividad del trabajo, pues, es en general una condición para la existencia de la producción capitalista, así como de todos los modos de producción anteriores en los que una parte de la sociedad no trabajaba solamente para sí misma, sino también para los demás.[1] [(8)] [1]

Puede hablarse, así, de una *base natural* del plusvalor, pero sólo en el sentido generalísimo de que ningún obstáculo natural absoluto impide que un individuo se quite de encima el trabajo necesario para su propia existencia y lo eche sobre los hombros de otro.[(9)] [1bis] De ninguna manera **[621]** cabe asociar ideas místicas, como ocasionalmente ha sucedido, a esa *productividad natural* del trabajo. Sólo después que los hombres se han levantado, a fuerza de trabajo, de su primitivo estado animal, sólo cuando su trabajo, pues, se ha socializado hasta cierto punto, aparecen las circunstancias bajo las cuales el plustrabajo del uno se convierte en condición de la existencia del otro.[(10)] En los albores de la civilización las fuerzas productivas adquiridas por el trabajo son exiguas, pero también lo son las necesidades, que se desarrollan con los medios empleados para su satisfacción y junto a ellos. En esos comienzos, además, la proporción de los sectores de la sociedad que viven de trabajo ajeno es insignificantemente pequeña frente a la masa de los productores directos. Con el progreso de la fuerza productiva social del trabajo, esa proporción aumenta tanto en términos absolutos como relativos.[2] La *relación capitalista*, por lo demás, brota en un terreno económico que es el producto de un largo proceso de desarrollo. La *productividad alcanzada por el trabajo*, en la que se *funda* aquella relación, no es

un don de la naturaleza sino de la historia.(11)

Prescindiendo de la figura más o menos desarrollada de la producción social, la productividad del trabajo queda ligada a *condiciones naturales*. En su totalidad, éstas son reducibles a la naturaleza del hombre mismo —como raza, etcétera— y a la naturaleza que lo rodea. Las condiciones naturales exteriores se dividen, desde el punto de vista económico, en dos grandes clases: riqueza natural en *medios de subsistencia*, esto es, fertilidad del suelo, aguas con abundancia de peces, etc., y riqueza natural en *medios de trabajo*, como buenas caídas de agua, ríos navegables, madera, metales, carbón, etc. En los comienzos de la **[622]** civilización el primer tipo de riqueza es el decisivo; una vez alcanzado un nivel superior de desarrollo, lo es el segundo. Compárese, por ejemplo, a Inglaterra con la India o, en el mundo antiguo, a Atenas y Corinto con los países ribereños del Mar Negro.

Cuanto menor sea el número de necesidades naturales que imperiosamente se deba satisfacer y mayores la fertilidad natural del suelo y la benignidad del clima, tanto menor será el *tiempo de trabajo necesario* para la conservación y reproducción del productor. Tanto mayor, pues, podrá ser el excedente de su trabajo para otros, por encima de su trabajo para sí mismo. Así, por ejemplo, observa Diodoro respecto a los antiguos egipcios: «Es totalmente increíble cuán poco esfuerzo y gastos les exige la crianza de sus hijos. Les preparan cualquier comida sencilla que tienen a mano, también les dan a comer la parte inferior de la planta del papiro, cuando la pueden tostar, y raíces y tallos de plantas de pantanos, en parte crudas, en parte cocidas y fritas. El aire es tan suave, que la mayor parte de los niños andan descalzos y desnudos. Por eso un niño no les cuesta en total a sus padres, hasta que llega a ser adulto, más de veinte dracmas. Es ésta la razón principal de que en Egipto la población sea tan numerosa, y por eso *pudieron construirse tantas grandes obras*».[3] Con todo, las grandes construcciones del Egipto antiguo deben menos al volumen de su población que a la gran proporción en que ésta se hallaba disponible. Así como el trabajador individual puede suministrar tanto más plustrabajo cuanto menor sea su tiempo de trabajo necesario, así, también, cuanto menor sea la parte de la población trabajadora requerida para la producción de los medios de subsistencia necesarios, tanto mayor será la parte disponible para otro tipo de trabajo.

Una vez presupuesta la producción capitalista, y si las demás circunstancias se mantienen iguales y la jornada laboral tiene una extensión dada, la magnitud del plustrabajo variará con las condiciones naturales del trabajo, y en especial con la fertilidad del suelo. Pero de ninguna manera se infiere de ello, a la inversa, que el suelo más fértil sea el más apropiado para el crecimiento del modo capitalista de producción. Éste supone el dominio del hombre sobre la **[623]** naturaleza. Una naturaleza demasiado pródiga «lo lleva de la mano como a un niño en andadores». [193] No convierte al desarrollo del hombre mismo en necesidad natural.[4] No es el clima tropical, con su vegetación lujuriante, la patria del capital, sino la zona templada. No es la fertilidad absoluta del suelo, sino su diferenciación, la diversidad

de sus productos naturales, lo que constituye el fundamento natural de la división social del trabajo y acicatea al hombre, mediante el cambio de las circunstancias naturales en que vive, para que diversifique sus propias necesidades, facultades, medios de trabajo y modos de trabajar. Es la *necesidad de controlar socialmente una fuerza natural*, de economizarla, de apropiarse de ella o de dominarla en gran escala mediante obras de la mano humana, lo que desempeña el más decisivo de los papeles en la historia de la industria. Así ha ocurrido, por ejemplo, con la regulación del agua en Egipto,[5] Lombardía, Holanda, etcétera. O en la India, Persia, etc., donde el regadío mediante canales artificiales no sólo aporta al suelo el agua indispensable, sino además, con el limo arrastrado por ésta, el abono mineral de las montañas. La clave del florecimiento **[624]** industrial alcanzado por España y Sicilia bajo la dominación arábiga era la canalización.[6]

La benignidad de las condiciones naturales se limita a brindar la *posibilidad*, nunca la *realidad*, del plustrabajo, y por tanto del plusvalor o del plusproducto. La diversidad de las condiciones naturales del trabajo surte el efecto de que en países diferentes la *misma cantidad de trabajo* satisfaga diferentes masas de necesidades;[7] por tanto, de que bajo condiciones en lo demás análogas, el *tiempo de trabajo necesario* sea diferente. Esas condiciones sólo operan como barrera natural sobre el plustrabajo, esto es, determinando el punto donde *puede comenzar el trabajo para otro*. En la misma medida en que la industria avanza, esa barrera natural retrocede. En plena sociedad europea occidental, en la cual el obrero sólo puede comprar con plustrabajo el permiso de trabajar por su propia existencia, es fácil imaginar que una cualidad innata del trabajo humano es la de suministrar un plusproducto.[8] [194] Pero observemos, por ejemplo, a los habitantes de las islas orientales del archipiélago asiático, donde el sagú crece silvestre, en **[625]** la selva. «Cuando los habitantes, tras calar el tronco, se han convencido de que el palmito está maduro, derriban el árbol y lo cortan en varios trozos, desprenden el palmito, lo mezclan con agua y lo filtran: se ha obtenido, así, harina de sagú perfectamente lista para el uso. Un árbol rinde comúnmente 300 libras,[(12)] y puede dar hasta 500 y 600 libras.[(13)] Allí, pues, la gente va a la selva y corta su pan, como entre nosotros va al bosque a cortar leña».[9] Supongamos, ahora, que uno de esos cortadores asiáticos de pan necesite 12 horas semanales de trabajo para satisfacer todas sus necesidades. Lo que la benignidad de la naturaleza le concede, de manera directa, es mucho *tiempo libre*. Para que emplee productivamente ese tiempo en beneficio suyo se requiere toda una serie de circunstancias históricas; para que lo gaste en plustrabajo destinado a extraños, es necesaria la coerción exterior. Si se introdujera la producción capitalista, el buen hombre tendría quizás que trabajar 6 días por semana a fin de apropiarse para sí el producto de *un* día de trabajo. La benignidad de la naturaleza no explica por qué ahora él trabaja 6 días por semana o por qué suministra 5 días de plustrabajo. Explica, solamente, por qué su tiempo de trabajo necesario está limitado a un día por semana. Pero en ningún caso su plusproducto brotaría de una cualidad oculta, innata al trabajo

humano.

Así como en el caso de las fuerzas productivas históricamente desarrolladas, *sociales, las fuerzas productivas del trabajo condicionadas naturalmente* aparecen *como fuerzas productivas del capital* al que aquél se ha incorporado.[(14)] [(15)] [9bis] [195]

[629]

CAPITULO XV
CAMBIO DE MAGNITUDES EN EL PRECIO DE LA FUERZA DE TRABAJO Y EN EL PLUSVALOR

En la sección tercera, capítulo III, analizamos la tasa del plusvalor, pero sólo desde el punto de vista correspondiente a la producción del plusvalor absoluto En la sección cuarta descubrimos determinaciones adicionales. Hemos de resumir aquí, brevemente, lo esencial.(16)

El valor de la fuerza de trabajo está determinado por el valor de los medios de subsistencia que habitualmente necesita el obrero medio. La *masa* de estos medios de subsistencia, aunque pueda cambiar su forma, en una época determinada y para una sociedad determinada está dada, y, por consiguiente, se la puede tratar como una magnitud constante. Lo que varía, es el *valor de esta masa*. Otros dos factores entran en la determinación del valor alcanzado por la fuerza de trabajo. Por una parte sus *costos de desarrollo*, que varían con el modo de producción, por otra parte, su *diferencia de naturaleza*, según se trate de fuerza de trabajo masculina o femenina, madura o inmadura. El empleo de esas fuerzas de trabajo diferentes, condicionado a su vez por el modo de producción, ocasiona una gran diferencia en los costos de reproducción de la familia obrera y en el valor del obrero varón [630] adulto. Ambos factores, no obstante, quedan excluidos de la presente investigación.[9bis2] (17)

Damos por supuestos los siguientes puntos: 1) que las *mercancías* se venden a su valor; 2) que el *precio de la fuerza de trabajo*, aunque ocasionalmente suba por *encima* de su valor, nunca desciende *por debajo* del mismo.

Una vez supuesto lo que antecede, vimos que las magnitudes relativas del plusvalor y del precio de la fuerza de trabajo están condicionadas por tres circunstancias: 1) *la duración de la jornada laboral* o la magnitud del trabajo en cuanto a su extensión; 2) *la intensidad normal del trabajo*, o su magnitud en cuanto a la intensidad, de manera que determinada cantidad de trabajo se gasta en un tiempo determinado; 3), y finalmente, *la fuerza productiva del trabajo*, con arreglo a la cual, y según el grado de desarrollo alcanzado por las condiciones de producción, la misma cantidad de trabajo suministra en el mismo tiempo una cantidad mayor o menor de

producto. Como es obvio, muchas combinaciones son posibles, según uno de los tres factores sea constante y los demás variables, o dos factores constantes y el tercero variable, o, finalmente, variables a un mismo tiempo los tres. El número de estas combinaciones puede aumentar más aun debido a que, en caso de variación simultánea de los diversos factores, la magnitud y sentido de dicha variación pueden ser diferentes. En lo que sigue nos limitamos a presentar las combinaciones principales.

A. Magnitud de la jornada laboral e intensidad del trabajo, constantes (dadas); fuerza productiva del trabajo, variable

Partiendo de este supuesto, el valor de la fuerza de trabajo y el plusvalor están determinados por tres leyes.

Primera: la jornada de trabajo de magnitud dada se representa siempre en el mismo producto de valor, por más que varíe la productividad del trabajo, y con ella **[631]** *masa de productos y por tanto el precio de la mercancía singular*.

El *producto de valor* de una jornada laboral de 12 horas es de 6 chelines, por ejemplo, aunque la masa de los valores de uso producidos varíe con la fuerza productiva del trabajo y, por tanto, el valor de 6 chelines se distribuya entre un número mayor o menor de mercancías.

Segunda: el valor de la fuerza de trabajo y el plusvalor varían en sentido opuesto. Una variación en la fuerza productiva del trabajo, su aumento o mengua, opera en sentido inverso sobre el valor de la fuerza de trabajo y en sentido directo sobre el plusvalor.

El producto de valor de la jornada laboral de 12 horas es una magnitud constante, por ejemplo 6 chelines. Esta magnitud constante es igual a la *suma del plusvalor más el valor de la fuerza de trabajo* que el obrero suple por un equivalente. Es evidente que de las dos partes de una magnitud constante ninguna puede aumentar sin que la otra disminuya. El valor de la fuerza de trabajo no puede subir de 3 a 4 chelines sin que el plusvalor disminuya de 3 a 2 chelines, y el plusvalor no puede aumentar de 3 a 4 chelines sin que el valor de la fuerza de trabajo caiga de 3 a 2 chelines. Bajo estas circunstancias, pues, no es posible cambio alguno en la *magnitud absoluta* tanto del valor de la fuerza de trabajo como del plusvalor, sin que varíen simultáneamente sus *magnitudes relativas o proporcionales*. Es *imposible* que ambos *mengüen* o *aumenten simultáneamente*.

El valor de la fuerza de trabajo, además, no puede caer, y por tanto el plusvalor no puede aumentar, sin que *aumente la fuerza productiva del trabajo*; por ejemplo, en el caso de más arriba, el valor de la fuerza de trabajo no puede disminuir de 3 a 2

chelines sin que la fuerza productiva acrecentada del trabajo permita producir en 4 horas la misma masa de medios de subsistencia que ates requería 6 horas para su producción. A la inversa, el valor de la fuerza de trabajo no puede aumentar de 3 a 4 chelines sin que la fuerza productiva del trabajo disminuya y que, por tanto, se requieran 8 horas para producir la misma masa de medios de subsistencia que antes se producía en 6 horas. La misma orientación en el cambio de la fuerza productiva del trabajo, su aumento, **[632]** reduce el valor de la fuerza de trabajo y aumenta el plusvalor.(18)

Al formular esta ley, Ricardo pasó por alto una circunstancia. Aunque el cambio en la magnitud del plusvalor o del plustrabajo ocasiona un cambio *inverso* en la magnitud del valor alcanzado por la fuerza de trabajo o por el trabajo necesario, de esto no se infiere, ni mucho menos, que varíen *en la misma proporción*. Aumentan y disminuyen en *la misma magnitud*. Pero la *proporción* en que cada parte del producto de valor o de la jornada laboral aumenta o disminuye, depende de la división que se había verificado *originariamente,* antes del cambio en la fuerza productiva del trabajo. Si el valor de la fuerza de trabajo era de 4 chelines o el tiempo de trabajo necesario de 8 horas, siendo el plusvalor de 2 chelines o el plustrabajo de 4 horas, y a consecuencia de un incremento en la fuerza productiva del trabajo el valor de la fuerza de trabajo bajara a 3 chelines o el trabajo necesario a 6 horas, el plusvalor aumentaría a 3 chelines o el plustrabajo a 6 horas. Es la *misma magnitud* de 2 horas o de 1 chelín la que se añade allí y se quita aquí. Pero el *cambio proporcional de magnitudes* no es el mismo en ambos lados. Mientras que el valor de la fuerza de trabajo se redujo de 4 chelines a 3, o sea en ¼ o en 25%, el plusvalor aumentó de 2 chelines a 3, por tanto en ½ o en 50%. Se sigue de esto, por consiguiente, que el incremento o disminución *proporcionales* del plusvalor, a consecuencia de un cambio dado en la fuerza productiva del trabajo, serán tanto mayores, o tanto menores, cuanto menor, o mayor, fuese originariamente la parte de la jornada laboral que se representaba en plusvalor.

Tercera: el aumento o la disminución del plusvalor es siempre la consecuencia, y nunca la causa, de la disminución o aumento correspondientes operados en el valor de la fuera de trabajo.[10] **[633]**

Como la jornada laboral es de magnitud constante y se representa en una magnitud constante de valor; como a todo cambio de magnitud en el plusvalor corresponde un cambio de magnitud inverso en el valor de la fuerza de trabajo, y puesto que este valor sólo puede variar con un cambio en la fuerza productiva del trabajo, de estas condiciones se sigue, como es obvio, que todo cambio de magnitud en el plusvalor surge de un cambio de magnitud(19) en el valor de la fuerza de trabajo. Por ende, si hemos visto que no es posible ningún *cambio absoluto de magnitud* en el valor de la fuerza de trabajo y en el plusvalor sin que varíen sus *magnitudes relativas,* se infiere ahora que no es posible *ningún cambio de sus magnitudes relativas de valor* sin que *varíe la magnitud de valor absoluta de la fuerza de trabajo*.

Ricardo ha sido el primero en formular de manera rigurosa las tres leyes que acabamos de enunciar. Los defectos de su análisis son, 1) que presupone como condiciones *generales y exclusivas* —evidentes de por sí— de la producción capitalista, las condiciones *particulares* dentro de las que rigen esas leyes; 2), y esto falsea su análisis en un grado muy superior, que Ricardo de ningún modo expone de manera pura el plusvalor, esto es, independientemente de sus formas particulares tal como la ganancia, la renta de la tierra, etc. De ahí que confunda directamente las *leyes sobre la tasa del plusvalor* con las *leyes sobre la tasa de la ganancia*.[20] Más adelante, en el libro tercero **[634]** de esta obra, demostraré que *la misma tasa del plusvalor* puede expresarse *en las más diversas tasas de la ganancia*, y que *diferentes tasas del plusvalor*, bajo determinadas circunstancias, pueden expresarse en *la misma tasa de la ganancia*.

Según la tercera ley, el *cambio de magnitud en el plusvalor* supone un movimiento en el valor de la fuerza de trabajo, ocasionado por un cambio en la fuerza productiva del trabajo. El *límite* de esa variación está dado por el *nuevo límite trazado al valor de la fuerza de trabajo*. Pero, aunque las circunstancias permitan que la ley opere, pueden ocurrir movimientos intermedios. Por ejemplo, si a consecuencia de una fuerza productiva del trabajo acrecentada, el *valor* de la fuerza de trabajo disminuye de 4 chelines a 3 —o el tiempo de trabajo necesario se reduce de 8 horas a 6—, el *precio* de la fuerza de trabajo podría disminuir sólo a 3 chelines y 8 peniques, a 3 chelines y 6 peniques, a 3 chelines y 2 peniques, etc., y por tanto el plusvalor aumentar sólo a 3 chelines y 4 peniques, 3 chelines y 6 peniques, 3 chelines y 10 peniques, etc. El grado de la reducción, cuyo *límite mínimo* es de 3 chelines, depende del peso relativo que arrojen en cada platillo de la **[635]** balanza por un lado la presión del capital y por otro la resistencia de los obreros.

El valor de la fuerza de trabajo está determinado por el valor de una cantidad determinada de medios de subsistencia. Lo que varía con la fuerza productiva del trabajo es el *valor* de esos medios de subsistencia, no su *masa*. La masa misma, si aumenta la fuerza productiva del trabajo, puede *acrecentarse simultáneamente* y *en la misma proporción* para el obrero y el capitalista, sin que se opere cambio alguno de magnitud entre el *precio* de la fuerza de trabajo y el plusvalor. Si el valor originario de la fuerza de trabajo es de 3 chelines y el tiempo de trabajo necesario asciende a 6 horas, siendo el plusvalor igualmente de 3 chelines o ascendiendo también a 6 horas el plustrabajo, al duplicarse la fuerza productiva del trabajo, manteniéndose igual la división de la jornada laboral, quedarán *inalterados* el precio de la fuerza de trabajo y el plusvalor. Sólo ha ocurrido que cada uno se representa en una cantidad doble de valores de uso, pero proporcionalmente abaratados. Aunque el *precio* de la fuerza de trabajo se mantendría *inalterado*, habría aumentado por encima de su *valor*. Si disminuyera el *precio* de la fuerza de trabajo, pero no hasta el límite mínimo de 1½ chelines, trazado por su nuevo valor, sino a 2 chelines y 10 peniques, 2 chelines y 6 peniques, etc., este precio decreciente representaría siempre una masa creciente de

medios de subsistencia. El precio de la fuerza de trabajo, de esta suerte y en el caso de una fuerza productiva del trabajo en ascenso, podría disminuir de manera constante, dándose al mismo tiempo un incremento continuo de la masa de medios de subsistencia consumidos por el obrero. Pero *relativamente*, esto es, en comparación con el plusvalor, el valor de la fuerza de trabajo disminuiría de manera constante y se ensancharía el abismo entre la situación vital del obrero y la del capitalista.[11] [(21)]
[636]

B. Jornada laboral, constante; fuerza productiva del trabajo, constante; intensidad del trabajo, variable.

La intensidad creciente del trabajo supone un gasto aumentado de trabajo en el mismo espacio de tiempo. La jornada laboral más intensa toma cuerpo en más productos que la jornada menos intensa del mismo número de horas. Con una fuerza productiva incrementada, sin duda, la misma jornada laboral suministra también más productos. Pero en el último caso baja el valor del producto singular, porque cuesta menos trabajo que antes, mientras que en el primer caso se mantiene inalterado, porque el producto cuesta tanto trabajo antes como después. El número de los productos aumenta aquí sin que bajen sus precios. Con su número aumenta también la suma de sus precios, mientras que en el otro caso la misma suma de valor no hacía más que representarse en una masa de productos acrecentada. Si el número de horas se mantiene igual, la jornada laboral más intensa toma cuerpo, pues, en un producto de valor más elevado; por tanto, si el valor del dinero se mantiene igual, en más dinero. Su producto de valor varía al desviarse, respecto al grado normal social, su intensidad. La misma jornada laboral, pues, no se representa como antes en un *producto de valor constante*, sino en uno *variable*; la jornada más intensa de 12 horas, se representa, digamos, en 7 chelines, 8 chelines, etcétera, en vez de hacerlo en 6 chelines como la jornada de 12 horas trabajada con la intensidad usual. Es claro que *si varía el producto de valor de la jornada laboral*, digamos que de 6 a 8 chelines, pueden aumentar simultáneamente *las dos partes de ese producto de valor*, el precio de la fuerza de trabajo y el plusvalor, ya sea en grado igual o desigual. Ambos, el precio de la fuerza de trabajo y el plusvalor, pueden aumentar al mismo tiempo de 3 chelines a 4 si el producto de valor se acrecienta de 6 a 8. El aumento de *precio* experimentado por la fuerza de trabajo no implica necesariamente un aumento de su precio por encima de su *valor*. Puede acompañarlo, en cambio, una **[637]** *disminución* de su valor.[(22)] Ocurre siempre esto cuando el aumento de precios que experimenta la fuerza de trabajo no compensa el desgaste acelerado padecido por la misma.

Sabemos ya que, con excepciones transitorias, un cambio en la productividad del trabajo sólo ocasiona un cambio en la magnitud de valor de la fuerza de trabajo, y *por*

consiguiente en la magnitud del plusvalor, cuando los productos de los ramos industriales afectados entran en el consumo habitual del obrero. En el caso presente esta limitación no tiene vigencia. Ya sea que la magnitud del trabajo varíe en extensión o en intensidad, a su cambio de magnitud corresponde un cambio en la magnitud de su producto de valor, independientemente de la naturaleza del artículo en el que ese valor se representa.

Si la intensidad del trabajo aumentara en todos los ramos industriales al mismo tiempo y de manera uniforme, el nuevo grado de intensidad, más elevado, se convertiría en el grado normal social, establecido por la costumbre, y dejaría por ende de contar como magnitud de extensión. Con todo, incluso entonces los grados de intensidad media del trabajo seguirían siendo diferentes en las diversas naciones y modificarían, por tanto, la aplicación de la ley del valor a las distintas jornadas laborales nacionales. La jornada laboral más intensa de una nación se representa en una expresión dineraria más alta que la jornada menos intensa de otra.[12]

C. Fuerza productiva e intensidad del trabajo, constantes; jornada laboral, variable

La jornada laboral puede variar en dos sentidos. Puede *abreviarse o prolongarse*. **[638]**

Bajo las condiciones dadas, es decir, fuerza productiva e intensidad del trabajo incambiadas, la *reducción de la jornada laboral* deja inalterado el *valor de la fuerza de trabajo* y por consiguiente el tiempo de trabajo necesario.[(23)] Reduce el plustrabajo y el plusvalor. Con la magnitud absoluta de este último decrece también su magnitud relativa, esto es, su magnitud en proporción a la magnitud de valor alcanzada por la fuerza de trabajo, que se mantiene igual. Sólo reduciendo el precio de la misma por debajo de su valor, el capitalista podría mantenerse incólume.

Toda la fraseología tradicional contra la reducción de la jornada laboral supone que el fenómeno ocurre bajo las condiciones presupuestas aquí, mientras que en la realidad, por el contrario, los cambios en la productividad e intensidad del trabajo o preceden a la reducción de la jornada laboral o se producen inmediatamente después de la misma.[13]

Prolongación de la jornada laboral: supongamos que el tiempo de trabajo necesario sea de 6 horas o que el valor de la fuerza de trabajo ascienda a 3 chelines, e igualmente el plustrabajo a 6 horas y el plusvalor a 3 chelines.[(24)] La jornada laboral global será entonces de 12 horas y se representará en un producto de valor de 6 chelines. Si la jornada laboral se prolonga en 2 horas y el precio de la fuerza de trabajo queda inalterado, aumentará, junto a la magnitud *absoluta*, la magnitud *relativa* del plusvalor. Aunque en términos absolutos la magnitud de valor de la

fuerza de trabajo se mantenga inalterada, decrecerá relativamente. Bajo las condiciones indicadas en A, la magnitud relativa de valor alcanzada por la fuerza de trabajo no podía variar sin que variara su magnitud absoluta. Aquí, por el contrario, la variación relativa de magnitudes en el valor de la fuerza de trabajo es el resultado de una variación absoluta en la magnitud del plusvalor.

Como el producto de valor en el que se representa la jornada laboral aumenta con la propia prolongación de esta última, el *precio de la fuerza de trabajo y el plusvalor* **[639]** pueden *aumentar simultáneamente*, ya sea con un incremento igual o con uno desigual. Este crecimiento *simultáneo*, pues, es posible en dos casos; el de una prolongación absoluta de la jornada laboral y el de una intensidad creciente del trabajo sin prolongación de aquélla.

Al prolongarse la jornada laboral, el *precio* de la fuerza de trabajo puede caer por debajo de su valor, aunque nominalmente se mantenga *inalterado* o incluso *suba*. Como se recordará, el valor diario de la fuerza de trabajo se estima sobre su duración normal media o el período normal de vida del obrero, y sobre las correspondientes transformaciones normales de sustancia vital en movimientos, de conformidad con la naturaleza humana.[14] Hasta cierto punto, puede compensarse ese mayor desgaste de fuerza de trabajo, que es inseparable de toda prolongación de la jornada laboral, con una remuneración mayor. Pero por encima de ese punto el desgaste aumenta en progresión geométrica y, a la vez, se destruyen todas las condiciones normales de reproducción y activación de la fuerza de trabajo. El precio de ésta y su grado de explotación cesan de ser magnitudes recíprocamente conmensurables.

D. Variaciones simultáneas en la duración, fuerza productiva e intensidad del trabajo

Es posible aquí, obviamente, una gran cantidad de combinaciones. Pueden variar dos factores cualesquiera y uno permanecer constante, o pueden variar simultáneamente los tres. Pueden variar en el mismo grado o en grado desigual, en el mismo sentido o en sentido opuesto, anulándose parcial o totalmente, por ende, sus variaciones. Aun así, el análisis de todos los casos posibles, conforme a los resultados obtenidos en A, B y C, no presenta dificultades. Para llegar al resultado de toda combinación posible, se **[640]** opera sucesivamente con cada factor como variable, y con los otros dos como por el momento constantes. Nos limitaremos aquí, pues, a mencionar brevemente dos casos importantes.

Fuerza productiva decreciente del trabajo y prolongación simultánea de la jornada laboral.[(25)]

Cuando hablamos aquí de fuerza productiva decreciente del trabajo, nos referimos a ramos del trabajo cuyos productos determinan el valor de la fuerza de trabajo, por

ejemplo, pues, de fuerza productiva decreciente del trabajo a consecuencia de una esterilidad creciente del suelo y del consiguiente encarecimiento de los productos agrarios. Supongamos que la jornada laboral es de 12 horas y su producto de valor de 6 chelines, y que la mitad de esta suma suple el valor de la fuerza de trabajo y la otra mitad constituye el plusvalor. La jornada laboral se descompone, de esta suerte, en 6 horas de trabajo necesario y 6 horas de plustrabajo. Supongamos que en virtud del encarecimiento de los productos del suelo, el valor de la fuerza de trabajo aumenta de 3 chelines a 4, y por tanto el tiempo de trabajo necesario de 6 horas a 8. Si la jornada laboral permanece inalterada, el plustrabajo se reduce de 6 horas a 4 y el plusvalor de 3 chelines a 2. Si la jornada laboral se prolonga en 2 horas, por tanto de 12 horas a 14, el plustrabajo seguirá siendo de 6 horas y el plusvalor de 3 chelines, pero la magnitud de éste se habrá reducido en comparación con el valor de la fuerza de trabajo, medido por el trabajo necesario. Si la jornada laboral se prolonga 4 horas, de 12 horas a 16, las magnitudes *proporcionales* del plusvalor y del valor de la fuerza de trabajo, del plustrabajo y del trabajo necesario, se mantendrán *inalteradas*, pero la *magnitud absoluta* del plusvalor habrá aumentado de 3 chelines a 4 y la del plustrabajo de 6 horas a 8, o sea en $^{1}/_{3}$ o 33 $^{1}/_{3}$%. En caso, pues, de que la *fuerza productiva del trabajo decrezca y, al mismo tiempo, la jornada laboral se prolongue*, la magnitud absoluta del plusvalor puede mantenerse inalterada aunque disminuya su magnitud proporcional; su magnitud proporcional puede mantenerse inalterada aunque su magnitud absoluta aumente, y, si aquella prolongación es suficiente, pueden aumentar una y otra magnitud. Es ésta una de las causas de por qué en **[641]** Inglaterra, entre 1799 y 1815 —precisamente cuando West, Ricardo, etc., convertían en punto de partida de importantes análisis una baja en la tasa del plusvalor que sólo había ocurrido en su fantasía y que estaría ocasionada por el encarecimiento de los productos agrarios—, el plusvalor aumentó tanto en términos absolutos como en términos relativos, teniendo lugar, por consiguiente y simultáneamente, un crecimiento acelerado del capital y el empobrecimiento de los obreros.[15] Fue éste el período en que la prolongación desmesurada de la jornada laboral conquistó su carta de ciudadanía.[16] [(26)] [(27)] [15] [16] **[642]**

Intensidad y fuerza productiva del trabajo crecientes y reducción simultánea de la jornada laboral.[(28)]

El aumento de la fuerza productiva del trabajo y su intensificación operan uniformemente y en el mismo sentido. Ambos factores acrecientan la masa de productos obtenida en cada espacio de tiempo. Ambas, pues, reducen la parte de la jornada laboral que el obrero necesita para producir sus medios de subsistencia o el equivalente de éstos. El *límite absoluto*[(29)] de la jornada laboral está formado, en general, por esa *parte constitutiva necesaria*, pero *que se puede contraer*. Si la jornada laboral entera se redujera a esa parte, lo cual es imposible bajo el régimen del capital, desaparecería el plustrabajo. La supresión de la forma capitalista de producción permite restringir la *jornada laboral* al *trabajo necesario*. Este último, sin

embargo, bajo [643] condiciones en lo demás iguales, ampliaría su territorio. Por un lado, porque las condiciones de vida del obrero serían más holgadas, y mayores sus exigencias vitales. Por otro lado, porque una parte del plustrabajo actual se contaría como trabajo necesario, esto es, el trabajo que se requiere para constituir un fondo social de reserva y de acumulación.

Cuanto más se acrecienta la fuerza productiva del trabajo, tanto más puede reducirse la jornada laboral, y cuanto más se la reduce, tanto más puede aumentar la intensidad del trabajo. Socialmente considerada, la productividad del trabajo aumenta también con su economía. Ésta no sólo implica que se economicen los medios de producción, sino el evitar todo trabajo inútil. Mientras que el modo capitalista de producción impone la economización dentro de cada empresa individual, su anárquico sistema de competencia genera el despilfarro más desenfrenado de los medios de producción sociales y de las fuerzas de trabajo de la sociedad, creando además un sinnúmero de funciones actualmente indispensables, pero en sí y para sí superfluas.

Una vez dadas la intensidad y la fuerza productiva del trabajo, la *parte necesaria de la jornada social de trabajo para la producción material* será tanto más corta, y tanto más larga la parte de tiempo conquistada para la libre actividad intelectual y social de los individuos, cuanto más *uniformemente* se distribuya el trabajo entre todos los miembros aptos de la sociedad, cuanto menos una capa social esté en condiciones de quitarse de encima la necesidad natural del trabajo y de echarla sobre los hombros de otra capa de la sociedad. El límite absoluto trazado a la reducción de la jornada laboral es, en este sentido, la *generalización del trabajo*.[30] En la sociedad capitalista se produce tiempo libre para una clase mediante la transformación de todo el tiempo vital de las masas en tiempo de trabajo.

CAPITULO XVI
DIVERSAS FORMULAS PARA LA TASA DEL PLUSVALOR

[645]

Hemos visto que *la tasa del plusvalor* se representa en las fórmulas:

I.

$$\frac{\text{Plusvalor}}{\text{capital variable}}\left(\frac{p}{v}\right)=\frac{\text{plusvalor}}{\text{Valor de la fuerza de trabajo}}=\frac{\text{plustrabajo}}{\text{trabajo necesario}}$$

Las dos primeras fórmulas presentan como relación de valores lo que la tercera expone como relación entre los tiempos en que se producen esos valores. Estas fórmulas sustituibles entre sí son conceptualmente rigurosas. De ahí que en la economía política clásica las encontremos en cuanto al fondo de la cosa, pero no conscientemente elaboradas. En ella tropezamos, en cambio, con las siguientes fórmulas derivadas:

II.

$$\frac{\text{Plustrabajo}^{(31)}}{\text{jornada laboral}}=\frac{\text{plusvalor}}{\text{valor del producto}}=\frac{\text{plusproducto}}{\text{producto total}}$$

La misma proporción se expresa alternativamente aquí bajo la forma de los tiempos de trabajo, de los valores en los que esos tiempos se corporifican, de los productos en los que esos valores existen. Se parte, naturalmente, del **[646]** supuesto de que por *valor del producto* sólo debe entenderse el *producto de valor* de la jornada laboral, quedando excluida, empero, la parte constante del valor del producto.

En todas estas fórmulas *el grado de explotación real del trabajo o tasa del plusvalor* está expresado de manera falsa. Supongamos que la jornada laboral es de 12 horas. Si nos atenemos a los demás supuestos de nuestro ejemplo anterior, en este caso el grado efectivo de explotación del trabajo se representa en las proporciones siguientes:

$$\frac{\text{6 horas de plustrabajo}}{\text{6 horas de trabajo necesario}}=\frac{\text{plusvalor de 3 chelines}}{\text{capital variable de 3 chelines}}=100\%.$$

Conforme a la fórmula 2, en cambio, obtenemos lo siguiente:

$$\frac{\text{6 horas de plustrabajo}}{\text{jornada laboral de 12 horas}}=\frac{\text{plusvalor de 3 chelines}}{\text{producto de valor de 6 chelines}}=50\%.$$

Estas fórmulas derivadas, en realidad, expresan la *proporción* en que la *jornada laboral* o *su producto de valor* se divide entre el capitalista y el obrero. Por consiguiente, si fueran válidas como expresiones directas del grado de autovalorización alcanzado por el capital, regiría esta ley falsa: *el plustrabajo o el plusvalor nunca puede ascender a 100%*.[17] Como el plustrabajo nunca puede constituir **[647]** otra cosa que una parte alícuota de la jornada laboral y el plusvalor nunca puede constituir otra cosa que una parte alícuota del producto de valor, el

plustrabajo sería siempre necesariamente menor que la jornada laboral o el plusvalor siempre menor que el producto de valor. Pero para que estuvieran entre sí en la relación $^{100}/_{100}$ tendrían que ser iguales. Para que el plustrabajo absorbiera la jornada laboral íntegra (se trata aquí de la jornada media de la semana laboral, del año laboral, etc.), el trabajo necesario tendría que reducirse a cero. Pero si desapareciera el trabajo necesario, desaparecería también el plustrabajo, ya que el último no es más que una función del primero. La proporción

$$\frac{\text{plustrabajo}}{\text{jornada laboral}} = \frac{\text{plusvalor}}{\text{producto de valor}},$$

pues, nunca puede alcanzar el límite de $^{100}/_{100}$ y mucho menos aún subir hasta $\frac{100 + x}{100}$. Pero sí puede alcanzarlo la tasa del plusvalor o el grado efectivo de explotación del trabajo. Tomemos, por ejemplo, las estimaciones del señor Léonce de Lavergne, según las cuales el obrero agrícola inglés obtiene sólo ¼, y el capitalista (arrendatario), por el contrario, ¾ del producto[18] o del valor del mismo, sea cual fuere el reparto que del botín hagan después el capitalista y el terrateniente, etc. El plustrabajo del obrero agrícola inglés, según esto, es a su trabajo necesario = 3 : 1, lo cual equivale a una tasa de explotación de 300 por ciento.

La aplicación de las fórmulas II consolida el método de la escuela [clásica] consistente en operar con la jornada **[648]** laboral como con una *magnitud constante*, y lo consolida porque aquí el plustrabajo se compara siempre con una jornada laboral de magnitud dada. Lo mismo ocurre cuando se tiene en cuenta exclusivamente la *división experimentada por el producto de valor*. La jornada laboral que ya se ha objetivado en un producto de valor, es siempre una jornada laboral cuyos límites están dados.

Al exponer el plusvalor y el valor de la fuerza de trabajo como fracciones del producto de valor —un modo de exposición que, por lo demás, brota del propio modo capitalista de producción y cuyo significado habremos de investigar más adelante— *se oculta* el carácter específico de la relación capitalista, a saber, el intercambio entre el capital variable y la fuerza de trabajo viva y la exclusión consiguiente del obrero respecto del producto. En lugar de esto surge la falsa apariencia de una relación asociativa en la que el obrero y el capitalista se reparten el producto conforme a la proporción de los diversos factores constitutivos del mismo.[19]

Por lo demás, las fórmulas II pueden siempre reconvertirse en las fórmulas I. Si tenemos, por ejemplo,

$$\frac{\text{plustrabajo de 6 horas}}{\text{jornada laboral de 12 horas}}$$

el *tiempo de trabajo necesario* será = *jornada laboral de 12 horas* menos *plustrabajo de 6 horas*, con lo que llegamos al siguiente resultado:

$$\frac{\text{plustrabajo de 6 horas}}{\text{trabajo necesario de 6 horas}} = \frac{100}{100}.$$

Una tercera fórmula, que he anticipado ya en alguna ocasión es:

III.

$$\frac{\text{Plusvalor}}{\text{valor de la fuerza de trabajo}} = \frac{\text{plustrabajo}}{\text{trabajo necesario}} = \frac{\text{trabajo impago}}{\text{trabajo pago}}$$

[649]

El equívoco a que podría inducir la fórmula

$$\frac{\text{trabajo impago}}{\text{trabajo pago}}$$

como si el capitalista pagara el trabajo y no la fuerza de trabajo, desaparece si se tiene en cuenta el análisis que hiciéramos anteriormente.

$$\frac{\text{Trabajo impago}}{\text{trabajo pago}} \text{ es sólo la expresión } \textit{popular} \text{ de } \frac{\text{plustrabajo}}{\text{trabajo necesario}}.$$

El capitalista paga el valor de la fuerza de trabajo (o su precio, divergente de su valor) y a cambio de ello obtiene el derecho a disponer de la fuerza viva de trabajo. Su aprovechamiento de esta fuerza de trabajo se descompone en dos períodos. Durante uno de esos períodos el obrero no produce más que un valor = al valor de su fuerza de trabajo, o sea, sólo un equivalente. A cambio del precio adelantado de la fuerza de trabajo, el capitalista, de esta suerte, obtiene un producto del mismo precio. Es como si hubiera adquirido en el mercado el producto terminado. En el período del plustrabajo, por el contrario, el aprovechamiento de la fuerza de trabajo forma valor para el capitalista, sin que ese valor le cueste un sustituto de valor.[20] Obtiene de balde esa movilización de fuerza de trabajo. Es en este sentido como el plustrabajo puede denominarse *trabajo impago*.

El capital, por tanto, no es sólo *la posibilidad de disponer de trabajo*, como dice Adam Smith. Es, en esencia, la *posibilidad de disponer de trabajo impago*. Todo plusvalor, cualquiera que sea la figura particular —ganancia, interés, renta, etc.— en que posteriormente cristalice, es con arreglo a su sustancia la concreción material de tiempo de trabajo impago. El misterio de la *autovalorización del capital* se resuelve en el hecho de que éste *puede disponer de una cantidad determinada de trabajo ajeno impago*.

SECCIÓN SEXTA
EL SALARIO

[651]

CAPITULO XVII
TRANSFORMACIÓN DEL VALOR (O, EN SU CASO, DEL PRECIO) DE LA FUERZA DE TRABAJO EN SALARIO

En la superficie de la sociedad burguesa, el salario del obrero *se pone de manifiesto* como precio del trabajo, como determinada cantidad de dinero que se paga por determinada cantidad de trabajo. Se habla aquí del *valor* del trabajo, y a la expresión dineraria de ese valor se la denomina *precio necesario* o *natural* del trabajo. Se habla, por otra parte, de los *precios de mercado del trabajo*, esto es, de precios que oscilan por encima o por debajo de su precio necesario.

¿Pero qué es el valor de una mercancía? La forma objetiva del trabajo social gastado en la producción de la misma. ¿Y cómo medimos la *magnitud* de su valor? Por la *magnitud* del *trabajo* que contiene. ¿Cómo se determinaría, pues, el valor de una jornada laboral de 12 horas? Por las 12 horas de trabajo contenidas en una jornada laboral de 12 horas, lo que es una huera tautología.[21]

[652] Para que se lo pudiera vender en el mercado como mercancía, el trabajo, en todo caso, tendría que existir antes de ser vendido. Pero si el trabajador pudiera darle al trabajo una existencia autónoma, lo que vendería sería una mercancía, y no trabajo.[22]

Prescindiendo de estas contradicciones, un intercambio directo de dinero —esto es, de trabajo objetivado— por trabajo vivo, o anularía la *ley del valor* —que precisamente se desarrolla libremente, por primera vez, sobre el fundamento de la producción capitalista— o anularía la *producción capitalista misma*, que se funda precisamente en el *trabajo asalariado*. Supongamos, por ejemplo, que la jornada laboral de 12 horas se representa en un valor dinerario de 6 chelines. O bien se intercambian equivalentes, y entonces el obrero percibe 6 chelines por el trabajo de 12 horas. El precio de su trabajo sería igual al de su producto. En este caso no produciría *plusvalor* alguno para el comprador de su trabajo, los 6 chelines no se convertirían en capital, el fundamento de la producción capitalista se desvanecería; pero es precisamente sobre ese fundamento que el obrero *vende* su trabajo y que éste es trabajo asalariado. O bien percibe por las 12 horas de trabajo menos de 6 chelines,

esto es, menos de 12 horas de trabajo. 12 horas de trabajo se intercambian por 10 horas de trabajo, por 6, etc. Esta equiparación de magnitudes desiguales no sólo suprime la determinación del valor: una contradicción semejante, que se destruye a sí misma, en **[653]** modo alguno puede ser ni siquiera enunciada o formulada como *ley*.[23]

De nada sirve deducir ese intercambio, el intercambio entre más trabajo y menos trabajo, de la *diferencia formal* consistente en que en un caso se trata de trabajo *objetivado* y en el otro de trabajo vivo.[24] Esto es tanto más absurdo por cuanto el *valor de una mercancía* no se determina por la cantidad de trabajo efectivamente objetivado en ella, sino por la cantidad de trabajo vivo necesario para su producción. Supongamos que una mercancía representa 6 horas de trabajo. Si se efectúan invenciones gracias a las cuales se la puede producir en 3 horas, también el valor de la mercancía ya producida se reduce a la mitad. Ahora representa 3 horas, en vez de las 6 anteriores, de trabajo social necesario. Su *magnitud de valor* se determina, pues, por la *cantidad* de trabajo requerida para su producción, y no por la *forma objetiva* de ese trabajo.

En el mercado, lo que se contrapone directamente al poseedor de dinero no es en realidad *el trabajo*, sino *el obrero*. Lo que vende este último es su *fuerza de trabajo*. No bien comienza efectivamente su trabajo, éste ha cesado ya de pertenecer al obrero, quien por tanto, ya no puede venderlo. El trabajo es la sustancia y la medida inmanente de los valores, pero él mismo no tiene *valor alguno*.[25]

En la expresión «*valor del trabajo*», el concepto de valor no sólo se ha borrado por completo, sino que se ha transformado en su contrario. Es una expresión **[654]** imaginaria, como, por ejemplo, *valor de la tierra*. Estas expresiones imaginarias, no obstante, surgen de las relaciones mismas de producción. Son categorías para las *formas en que se manifiestan relaciones* esenciales. El hecho de que en su *manifestación* las cosas a menudo se presentan invertidas, es bastante conocido en todas las ciencias, salvo en la economía política.[26]

La economía política clásica tomó prestada de la vida cotidiana la categoría «*precio de trabajo*», sin someterla a crítica, para luego preguntarse: ¿cómo se determina ese precio? Pronto reconoció que el cambio verificado en la relación entre la oferta y la demanda, en lo que respecta al precio del trabajo —como en lo que se refiere a cualquier otra mercancía— no explicaba nada excepto el *cambio* de ese precio, esto es, las oscilaciones de los precios del mercado por encima o por debajo de cierta magnitud. Si la oferta y la demanda coinciden, bajo condiciones en lo demás iguales, la oscilación del precio cesa. Pero entonces la oferta y la demanda cesan también de explicar cosa alguna. Cuando la oferta y la demanda coinciden, el precio del trabajo es su precio determinado independientemente **[655]** de la relación entre la oferta y la demanda, es decir, su precio natural, éste, así, apareció como el objeto que realmente había que analizar. O se tomaba un período más extenso de oscilaciones experimentadas por el precio del mercado, digamos un año, y se llegaba a la

conclusión de que las alzas y bajas se nivelaban en una magnitud media, promedial, en una *magnitud constante*. Ésta, naturalmente, tenía que determinarse de otra manera que por sus propias oscilaciones, que se compensan entre sí. Este precio que predomina sobre los precios accidentales alcanzados por el trabajo en el mercado y que los regula, el «*precio necesario*» (fisiócratas) o «*precio natural» del trabajo* (Adam Smith), sólo podía ser, como en el caso de las demás mercancías, su *valor* expresado en dinero. La economía política creyó poder penetrar, a través de los precios accidentales del trabajo, en su valor. Como en el caso de las demás mercancías, ese valor se siguió determinando por los costos de producción. ¿Pero cuáles son los costos de producción… *del obrero*, esto es, los costos que insume la producción o reproducción *del obrero mismo? Inconscientemente*, la economía política sustituyó por ésta la cuestión originaria, pues n lo que respecta a *los costos de producción del trabajo en cuanto tales* se movía *en un círculo vicioso* sin adelantar un solo paso. Lo que la economía política denomina *valor del trabajo* (value of labour), pues, en realidad es el *valor de la fuerza de trabajo* que existe en la personalidad del obrero y que es tan diferente de su función, del trabajo, como una máquina lo es de sus operaciones. Ocupados con la diferencia entre los precios del trabajo en el mercado y lo que se llamaba su valor, con la relación entre ese valor y la tasa de ganancia, y entre ese valor y los valores mercantiles producidos por intermedio del trabajo, nunca descubrieron que el curso del análisis no sólo había llevado de los precios del trabajo en el mercado a su valor,[32] sino que había llevado a resolver este *valor del trabajo* mismo en el *valor de la fuerza de trabajo*. La falta de conciencia acerca de este resultado obtenido por su propio análisis; la aceptación, sin crítica, de las categorías «*valor del trabajo*», «*precio natural del trabajo*», etc., como expresiones adecuadas y últimas de **[656]** la relación de valor considerada, sumió a la economía política clásica, como se verá más adelante, en complicaciones y contradicciones insolubles y brindó a la economía vulgar una base segura de operaciones para su superficialidad, que sólo venera a las apariencias.

Veamos ahora, por de pronto, cómo el valor y el precio de la fuerza de trabajo se presentan en su *forma transmutada como salario*.

Como ya sabemos, el valor diario de la fuerza de trabajo se calcula sobre la base de cierta duración de la vida del obrero, la cual corresponde a cierta duración de la jornada laboral. Supongamos que la jornada laboral habitual sea de 12 horas y el valor diario de la fuerza de trabajo ascienda a 3 chelines, expresión dineraria de un valor en el que se representan 6 horas de trabajo. Si el obrero percibe 3 chelines, percibe el valor de su fuerza de trabajo mantenida en funcionamiento durante 12 horas. Ahora bien, si ese *valor diario de la fuerza de trabajo* se expresara *como valor del trabajo efectuado durante un día*, obtendríamos el resultado siguiente: el trabajo de 12 horas tiene un valor de 3 chelines. El valor de la fuerza de trabajo determina así el valor del trabajo o, expresándolo en dinero, el *precio necesario* del trabajo. Si el precio de la fuerza de trabajo, por el contrario, difiere de su valor, el *precio del*

trabajo diferirá asimismo de lo que se llama su valor.

Como el valor del trabajo no es más que una expresión irracional para designar el valor de la fuerza de trabajo, de suyo se obtiene el resultado de que *el valor del trabajo siempre tiene que ser necesariamente menor que el producto del valor,* puesto que el capitalista siempre hace funcionar a la fuerza de trabajo durante más tiempo que el necesario para que se reproduzca el valor de la misma. En el ejemplo aducido más arriba, el valor de la fuerza de trabajo mantenida en funcionamiento durante 12 horas era de 3 chelines, un valor para cuya reproducción aquélla requiere 6 horas. Su producto de valor, en cambio, es de 6 chelines, porque en realidad funciona durante 12 horas, y su producto de valor no depende del valor mismo de la fuerza de trabajo, sino de la duración de su funcionamiento. Llegamos así al resultado, a primera vista absurdo, **[657]** de que un trabajo que crea un valor de 6 chelines, vale 3 chelines.[27]

Vemos además lo siguiente: el valor de 3 chelines en que se representa la *parte paga de la jornada laboral*, esto es, el trabajo de *6 horas*, aparece como valor o *precio de la jornada laboral total de 12 horas*, que contiene 6 horas *impagas. La forma del salario, pues, borra toda huella de la división de la jornada laboral entre trabajo necesario y plustrabajo, entre trabajo pago e impago*. Todo trabajo *aparece* como trabajo pago. En la *prestación personal servil* el trabajo del siervo para sí mismo y su trabajo forzado para el señor se distinguen, de manera palmariamente sensible, tanto en el espacio como en el tiempo. En el *trabajo esclavo*, incluso la parte de la jornada laboral en la cual el esclavo no hace más que suplir el valor de sus propios medios de subsistencia, en la cual, pues, en realidad trabaja para sí mismo, aparece como trabajo para su amo. Todo su trabajo toma la apariencia de trabajo impago.[28] [196] En el caso del *trabajo asalariado*, por el contrario, incluso el plustrabajo o trabajo impago aparece como pago. Allí la relación de propiedad vela el *trabajar para sí mismo del esclavo*, aquí, la relación dineraria encubre el *trabajar gratuito del asalariado*.

Se comprende, por consiguiente, la importancia decisiva de la *transformación* del valor y precio de la fuerza de trabajo en la forma del *salario*, o sea en el valor y precio del trabajo mismo. Sobre esta *forma de manifestación*, que vuelve invisible la relación efectiva y precisamente muestra lo opuesto de dicha relación, se fundan todas las nociones jurídicas tanto del obrero como del capitalista, todas las **[658]** mistificaciones del modo capitalista de producción, todas sus ilusiones de libertad, todas las pamplinas apologéticas de la economía vulgar.

Si bien la historia universal ha necesitado mucho tiempo para penetrar el *misterio del salario*, nada es más fácil de comprender, en cambio, que la necesidad, las «raisons d'etre» [razones de ser] de esa *forma de manifestación*.

En un principio, el intercambio entre el capital y el trabajo se presenta a la observación exactamente de la misma manera que en el caso de la compra y venta de todas las demás mercancías. El comprador entrega cierta suma de dinero, el vendedor

un artículo diferente del dinero. La conciencia jurídica reconoce aquí, cuando más, una diferencia material que se expresa en las fórmulas jurídicamente equivalentes: *do ut des, do ut facias, facio ut des y facio ut facias* [doy para que des, doy para que hagas, hago para que des y hago para que hagas].[196bis]

Además, como el valor de cambio y el valor de uso son, *en sí y para sí, magnitudes inconmensurables*, las expresiones «valor del trabajo», «precio del trabajo», no parecen ser más irracionales que las expresiones «valor del algodón», «precio del algodón». Añádase a ello que al obrero se le paga después que ha suministrado su trabajo. En su función de *medio de pago*, pero a posteriori, el dinero *realiza* el valor o precio del artículo suministrado, o sea, en el presente caso, el valor o precio del trabajo suministrado. Por último, el «*valor de uso*» que el obrero suministra al capitalista no es en realidad su fuerza de trabajo, sino su función, un trabajo útil determinado: trabajo sastreril, de zapatero, de hilandero, etc. Que ese *mismo trabajo*, desde otro ángulo, sea el *elemento* general *creador de valor* —una propiedad que lo distingue de todas las demás mercancías—, es un hecho que queda fuera del campo abarcado por la conciencia ordinaria.

Si nos situamos en el punto de vista del obrero que a cambio de 12 horas de trabajo percibe, por ejemplo, el producto de valor de 6 horas de trabajo, digamos 3 chelines, veremos que *para él*, de hecho, *su trabajo de 12 horas es el medio que le permite comprar los 3 chelines*. El valor de su fuerza de trabajo puede variar, con el valor de sus medios habituales de subsistencia, de 3 a 4 chelines, o de 3 a 2 chelines; o, si el valor de su fuerza de trabajo se mantiene igual, su precio, a consecuencia de una relación **[659]** variable de la oferta y la demanda, puede aumentar a 4 chelines o disminuir a 2 chelines, pero el obrero *proporciona siempre 12 horas de* trabajo. De ahí que todo cambio en la magnitud del equivalente que recibe, se le aparezca necesariamente como cambio en el valor o precio de sus 12 horas de trabajo. A la inversa, esta circunstancia indujo a Adam Smith —quien operaba con la jornada laboral como con una *magnitud constante*—[29] a sostener que *el valor del trabajo era constante*, por más que variara el valor de los medios de subsistencia y que, por consiguiente, la misma jornada laboral se representara para el obrero en una cantidad mayor o menor de dinero.

Si, por otra parte, observamos el caso del capitalista, vemos que éste quiere obtener precisamente la mayor cantidad posible de trabajo por la menor cantidad posible de dinero. Por eso, desde el punto de vista práctico, a él sólo le interesa la *diferencia* entre el precio de la fuerza del trabajo y el valor que crea el funcionamiento de la misma. Pero procura comprar *todas* las mercancías al precio más bajo posible y por eso, en todos los casos, cree encontrar la razón de su ganancia en la simple trapacería de comprar por debajo del valor y *vender* por encima de éste. De ahí que no caiga en la cuenta de que si existiera realmente una cosa tal como el *valor del trabajo* y él pagara efectivamente ese valor, no existiría ningún capital, su dinero no se transformaría en capital.

Por añadidura, el *movimiento efectivo del salario* muestra fenómenos que parecen demostrar que no se paga el *valor de la fuerza de trabajo* sino el de su función, *el trabajo mismo*. Podemos reducir estos fenómenos a dos grandes clases. *Primera*: variación del salario cuando varía la extensión de la jornada laboral. Es como si se llegara a la conclusión de que no se paga el valor de la máquina sino el de su funcionamiento, puesto que cuesta más alquilar una máquina por una semana que por un día. *Segunda*: la diferencia individual entre los salarios de diversos obreros que ejecutan la misma función. Esta diferencia individual la encontramos también, pero sin que suscite ilusiones, en el sistema de la esclavitud, en el cual se vende franca y abiertamente, sin tapujos, *la fuerza de trabajo misma*. **[660]** Sólo que la ventaja de una fuerza de trabajo superior a la media, o la desventaja de otra que esté por debajo de esa media, en el sistema esclavista recae sobre el propietario de esclavos y en el sistema del trabajo asalariado sobre el propio trabajador, porque en este caso es él mismo quien vende su fuerza de trabajo, mientras que en aquél el vendedor de esa fuerza es un tercero.

Por lo demás, con la *forma de manifestación* «valor y precio del trabajo» o «*salario*» —a diferencia de la *relación esencial* que *se manifiesta*, esto es, del valor y el precio de la fuerza de trabajo— ocurre lo mismo que con *todas las formas de manifestación* y su trasfondo oculto. Las primeras se reproducen de manera directamente espontánea, como *formas* comunes y corrientes *del pensar*; el otro tiene primeramente que ser *descubierto* por la ciencia. La economía política clásica tropieza casi con la verdadera relación de las cosas, pero no la *formula conscientemente*, sin embargo. No podrá hacerlo mientras esté envuelta en su piel burguesa.

CAPITULO XVIII
EL SALARIO POR TIEMPO

[661]

El *salario* mismo adopta a su vez *formas sumamente variadas*, una circunstancia que no es reconocible en los compendios económicos, los cuales, con su tosco interés por lo material, no prestan atención alguna a las diferencias formales. Una exposición de todas esas formas, sin embargo, debiera tener cabida en la teoría especial del salario, y no por tanto en esta obra. Aquí hemos de analizar brevemente, en cambio, las dos formas básicas predominantes.

La venta de la fuerza de trabajo siempre se verifica, como se recordará, *por espacios de tiempo determinados*. La forma transmutada en que se representa *directamente* el valor diario, el valor semanal, etc., de la fuerza de trabajo, es por ende la del «*salario por tiempo*», o sea jornal, etcétera.

Hemos de observar, en primer término, que las leyes que rigen el cambio de magnitudes en el precio de la fuerza de trabajo y en el plusvalor, las leyes expuestas en el capítulo XV, se transforman mediante una simple modificación formal en *leyes del salario*. De igual suerte, la distinción entre el *valor de cambio de la fuerza de trabajo* y la *masa de los medios de subsistencia* en los que se convierte ese valor, reaparece ahora como distinción entre el salario nominal y el salario real. Sería inútil repetir con respecto a la forma de manifestación lo que ya expusiéramos acerca de la forma esencial. Nos limitamos por ello a indicar unos pocos puntos que caracterizan el *salario por tiempo*. **[662]**

La suma de dinero[30] que percibe el obrero por su trabajo diario, semanal, etc., constituye el *importe* de su salario *nominal*, es decir, del salario *estimado según el valor*. Es claro, no obstante, que según la extensión de la jornada laboral, según, por ende, la *cantidad de trabajo* suministrada diariamente por el obrero, el mismo jornal, salario semanal, etc., podrá representar un precio muy diferente del trabajo, esto es, muy diferentes sumas de dinero por la misma cantidad de trabajo.[31] Por consiguiente, también en el caso del salario por tiempo es necesario distinguir entre *importe total del salario*, del jornal, del salario semanal, etc., y *precio del trabajo*. Ahora bien, ¿cómo se llega a ese precio, esto es, al *valor dinerario de una cantidad dada de trabajo*? El precio medio del trabajo se obtiene *dividiendo el valor diario medio de la fuerza de trabajo entre el número de horas de la jornada laboral media*. Si, por ejemplo, el valor diario de la fuerza de trabajo es de 3 chelines (el producto de valor de 6 horas de trabajo) y la jornada laboral es de 12 horas, el precio de una hora de trabajo será = $\frac{3 \text{ chelines}}{12}$ = 3 peniques. El *precio de la hora de trabajo*, hallado de esta manera, *servirá de unidad de medida al precio del trabajo*.

De esto se desprende que el jornal, el salario semanal, etcétera, puede mantenerse

incambiado aunque el *precio del trabajo disminuya continuamente*. Si, por ejemplo, la jornada laboral usual es de 10 horas y el valor diario de la fuerza de trabajo alcanza a 3 chelines, el precio de la hora de trabajo equivaldrá a 3 $^{3}/_{5}$ peniques; disminuirá a 3 peniques no bien la jornada de trabajo aumente a 12 horas, y a 2 $^{2}/_{5}$ peniques cuando esa jornada sea de 15 horas. El jornal o el salario semanal, pese a ello, permanecerían inalterados. A la inversa, el jornal o el salario semanal pueden *elevarse* aunque el precio del trabajo se mantenga constante o incluso *descienda*. Por ejemplo, si la jornada **[663]** laboral era de 10 horas y el valor diario de la fuerza de trabajo alcanzaba a 3 chelines, el precio de una hora de trabajo sería de 3 $^{3}/_{5}$ peniques. Si, a causa de una mayor ocupación, y suponiendo que el precio del trabajo se mantenga igual, el obrero trabaja ahora 12 horas, su jornal aumentará a 3 chelines 7 $^{1}/_{5}$ peniques, sin que se produzca una variación en el precio del trabajo. Podría obtenerse el mismo resultado si en vez de aumentar la magnitud del trabajo en cuanto a su extensión aumentara la magnitud del mismo en cuanto a la intensidad.[32] Aumentos del jornal o del salario semanal percibido nominalmente, pues, pueden estar acompañados de un precio constante o decreciente del trabajo. Lo mismo se aplica a los ingresos de la familia obrera, tan pronto como la cantidad de trabajo suministrada por el jefe de familia se acrecienta con el trabajo de los miembros de la familia. Existen, por ende, métodos para reducir el precio del trabajo sin necesidad de rebajar el jornal o el salario semanal nominales.[33] [197]

De esto se sigue, como ley general, la siguiente: *si la cantidad del trabajo diario, semanal, etc., está dada, el* **[664]** *jornal o el salario semanal dependerá del precio del trabajo*, que a su vez varía con el valor de la fuerza de trabajo o las desviaciones de su precio respecto a su valor. Si, en cambio, está *dado el precio del trabajo, el jornal o el salario semanal dependerá de la cantidad del trabajo diario o semanal*.

La unidad de medida del salario por tiempo, el precio de la hora de trabajo, es el cociente que resulta de dividir el valor diario de la fuerza de trabajo entre el número de horas de la jornada laboral acostumbrada. Supongamos que la última sea de 12 horas y que el valor diario de la fuerza de trabajo alcance a 3 chelines, esto es, al producto de valor de 6 horas de trabajo. Bajo estas circunstancias el precio de la hora de trabajo será de 3 peniques y su producto de valor ascenderá a 6 peniques. Ahora bien, si el obrero está ocupado menos de 12 horas por día (o menos de 6 días por semana), por ejemplo sólo 6 u 8 horas, percibirá únicamente como jornal, si se mantiene ese precio del trabajo, 1½ o 2[(33)] chelines.[34] Como, según el supuesto de que partimos, tiene que trabajar promedialmente *6 horas diarias* sólo para producir un salario correspondiente al valor de su fuerza de trabajo, y como, según ese mismo supuesto, de cada hora sólo trabaja media hora para sí mismo, y otra media para el capitalista, es evidente que no podrá obtener el *producto de valor de 6 horas* si está ocupado *menos de 12 horas*. Si con anterioridad vimos las consecuencias deletéreas del exceso de trabajo, aquí quedan al descubierto las fuentes de los padecimientos

que significa, para los obreros, el hecho de estar *subocupados*.

Si el *salario por hora* se fija de tal manera que el capitalista no se obliga a pagar un jornal, o un salario semanal, **[665]** sino únicamente las horas de trabajo en las cuales tiene a bien ocupar al obrero, podrá ocuparlo durante *menos tiempo* del que originariamente sirvió de base para estimar el salario por hora o la unidad de medida para el precio del trabajo. Como dicha unidad de medida está determinada por la proporción

$$\frac{\text{valor diario de la fuerza de trabajo}}{\text{jornada laboral de un número de horas dado}}$$

aquélla pierde todo su sentido no bien la jornada laboral deja de contar con un número determinado de horas. Queda abolida la conexión entre el trabajo pago y el impago. El capitalista puede ahora arrancar al obrero determinada cantidad de plustrabajo sin concederle el tiempo de trabajo necesario para su autoconservación. Puede anular toda regularidad de la ocupación y, según su comodidad, capricho e intereses momentáneos, hacer que el trabajo más monstruosamente excesivo alterne con la desocupación relativa o total. Puede so pretexto de pagar el «precio normal del trabajo», prolongar anormalmente la jornada laboral sin que el obrero perciba ninguna compensación correspondiente. De ahí la rebelión (1860), absolutamente racional, de los obreros londinenses de la construcción contra el intento, efectuado por los capitalistas, de imponerles dicho salario por hora. La *limitación legal de la jornada laboral* pone fin a esos abusos, aunque no, naturalmente, a la subocupación resultante de la competencia de la maquinaria, de los cambios en el tipo de obreros ocupados y de las crisis parciales y generales.

Puede suceder que el *precio del trabajo*, con un jornal o un salario semanal crecientes se mantenga nominalmente constante y, sin embargo, caiga por debajo de su nivel normal. Esto ocurre toda vez que, permaneciendo constante el precio del trabajo —o el de la hora de trabajo—, se prolonga la jornada laboral más allá de su duración acostumbrada. Si en el quebrado

$$\frac{\text{valor diario de la fuerza de trabajo}}{\text{jornada laboral}}$$

aumenta el denominador, el numerador aumentará aún más rápidamente. El valor de la fuerza de trabajo se **[666]** acrecienta porque lo hace su desgaste; se acrecienta con la mayor duración de su funcionamiento, y más rápidamente, en proporción, que el incremento de la duración de su funcionamiento. Por eso en muchos ramos de la industria en los que predomina el *salario por tiempo* y no existen límites legales para el tiempo de trabajo, ha surgido espontáneamente la costumbre de sólo considerar normal la jornada laboral que se prolonga hasta cierto punto, por ejemplo hasta el término de la décima hora («normal working day», «the day’s work», «the regular hours of work» [«jornada laboral normal», «el trabajo de un día», «el horario regular de trabajo»]). Más allá de ese límite el tiempo de trabajo constituye *tiempo extra*

(over-time) y, tomando como unidad de medida la hora, se paga mejor (extra pay), aunque a menudo en proporción ridículamente exigua.[35] La jornada laboral normal existe aquí como *fracción* de la jornada laboral real, y suele ocurrir que la última sea, durante todo el año, más larga que la primera.[36] [(34)] El aumento en el precio del trabajo al prolongarse la jornada laboral más allá de cierto límite normal, adopta en diversos ramos industriales británicos la forma de que el bajo precio del trabajo durante el llamado horario normal obliga al obrero, si quiere obtener un salario suficiente, a efectuar horas extras, mejor remuneradas.[37] La **[667]** limitación legal de la jornada de trabajo pone punto final a esta diversión.[38]

Es generalmente sabido que cuanto más extensa sea la jornada laboral en un ramo de la industria, tanto más bajo será el salario.[39] El inspector fabril Alexander Redgrave ilustra ese hecho mediante una reseña comparativa del período bidecenal que va de 1839 a 1859, la cual muestra que el salario aumenta en las fábricas sometidas a la ley fabril, mientras que se abate en aquellas donde se trabaja de 14 a 15 horas por día.[40]

De la ley según la cual «estando *dado el precio del trabajo* el jornal o el salario semanal dependen de la *cantidad* de trabajo suministrado», se desprende que cuanto **[668]** menor sea el precio del trabajo, tanto mayor tendrá que ser la cantidad de trabajo o tanto más extensa la jornada laboral para que el obrero se asegure apenas un miserable salario medio. La exigüidad del precio del trabajo opera aquí como acicate para que se prolongue el tiempo de trabajo.[41]

A la inversa, empero, la prolongación de la jornada laboral produce a su vez una baja en el precio del trabajo y consiguientemente en el jornal o en el salario semanal.

La determinación del precio del trabajo según la fórmula

$$\frac{\text{valor diario de la fuerza de trabajo}}{\text{jornada laboral de un número de horas dado}}$$

muestra que la mera prolongación de la jornada laboral abate el precio del trabajo, siempre que no haya una compensación. Pero las mismas circunstancias que permiten al capitalista, a la larga, prolongar la jornada laboral, primero le permiten y por último lo obligan a abatir también el precio nominal del trabajo, hasta que descienda el precio del número de horas aumentadas y, por tanto, el del jornal o el del salario semanal. Baste aquí con referirnos a dos circunstancias. Si un hombre ejecuta el trabajo de 1½ o de 2 hombres, el aflujo de trabajo aumenta aunque la oferta de las fuerzas de trabajo que se hallan en el mercado permanezca constante. La competencia que se genera de esta suerte entre los obreros, pone al capitalista en condiciones de reducir el precio del trabajo, y la baja de este precio le permite, a su vez, prolongar aún más el horario de trabajo.[42] Pronto, sin embargo, esta **[669]** disposición de *cantidades* anormales *de trabajo impago*, esto es, de cantidades que rebasan el nivel social medio, se convierte en *medio de competencia entre los capitalistas mismos*. Una *parte del precio de la mercancía* se compone del *precio del trabajo*. No es

necesario incluir en el precio de la mercancía la parte impaga del *precio del trabajo*. Se le *puede* regalar esa parte al comprador de mercancías. Es éste el primer paso al que empuja la competencia. El segundo paso que ella obliga a tomar consiste en excluir asimismo del *precio de venta de la mercancía una parte* del *plusvalor anormal* generado por la prolongación de la jornada laboral. De esta suerte se constituye, primero esporádicamente y luego, poco a poco, de manera fija, un precio de venta de la mercancía anormalmente bajo, precio que a partir de ahora se convierte en fundamento constante de un salario mísero y de una jornada laboral desmesurada, así como en un principio era el producto de esas circunstancias. Nos limitamos, meramente, a mencionar este movimiento, ya que el análisis de la competencia no ha de tener cabida aquí. Pero dejemos hablar por un momento, no obstante, al capitalista mismo. «En Birmingham la competencia entre los patrones es tan intensa que no pocos de nosotros se ven obligados a hacer, como patrones, cosas que en otra situación nos avergonzarían; y sin embargo, no se obtiene más dinero (and yet no more money is made): únicamente el público se beneficia».[43] Se recordará que en Londres existen dos clases de *panaderos*, una de las cuales vende el pan a su precio completo (the «fullpriced» bakers), mientras que la otra lo vende *por debajo* de su precio normal («the underpriced», «the undersellers»). Los «fullpriced» denuncian ante la comisión investigadora parlamentaria a sus competidores: «Si existen, ello se debe únicamente, primero, a que engañan al público» (falsificando la mercancía), «y segundo, extraen de sus obreros 18 horas de trabajo por el salario de 12… *El trabajo impago (the unpaid labour)* de los obreros es el medio […] de que se valen en la lucha competitiva… La competencia entre los patrones panaderos es la causa a que obedecen las dificultades en la supresión **[670]** del trabajo nocturno. Un empresario que vende su pan por debajo del precio de costo, precio que varía con el de la harina, se resarce extrayendo más trabajo de sus obreros […]. Si yo no obtengo más que 12 horas de trabajo de mis obreros, y mi vecino, por el contrario, extrae de ellos 18 o 20, tendrá necesariamente que derrotarme en el precio de venta. Si los obreros pudieran hacer hincapié en el pago de las *horas extras*, pronto se pondría punto final a esa maniobra… Gran número de los empleados por los panaderos que venden a menos del precio son extranjeros, muchachos y otras personas forzadas a conformarse casi con cualquier salario que puedan obtener».[44]

Esta jeremiada es interesante también porque muestra cómo en el cerebro de los capitalistas se refleja *sólo la apariencia de las relaciones de producción*. El capitalista no sabe que también el *precio normal del trabajo* encierra determinada cantidad de trabajo impago, y que precisamente ese trabajo impago es la fuente *normal* de su ganancia. La categoría de tiempo de plustrabajo no existe en absoluto para él, ya que dicho tiempo está incluido en la jornada laboral normal que él cree pagar al pagar el jornal. Por cierto que para el capitalista, empero, existe el *tiempo extra*, la prolongación de la jornada laboral más allá del límite correspondiente al precio usual del trabajo. Frente a sus competidores que *venden por debajo del precio*,

insiste incluso en que se otorgue una paga extra (extra pay) por ese tiempo extraordinario. Vuelve a ignorar, a su vez, que esa paga extra incluye *trabajo impago* de la misma manera que lo incluye el precio de la hora de trabajo habitual. Si, por ejemplo, el precio de una hora de la jornada laboral de 12 horas es de 3 peniques —o sea el producto de valor de media hora de trabajo—, mientras que el precio de la hora de trabajo extra es de 4 peniques —el producto de valor de $^{2}/_{3}$ de hora de trabajo—, en el primer caso el capitalista se apropia gratuitamente de la mitad de una hora de trabajo; en el segundo, de $^{1}/_{3}$.

CAPITULO XIX
EL PAGO A DESTAJO

[671]

El *pago a destajo no es otra cosa que la forma transmutada del salario por tiempo*, así como el salario por tiempo es la forma transmutada del valor o precio de la fuerza de trabajo.

A primera vista, en el pago a destajo parece como si el *valor de uso* vendido por el obrero no fuera la función de su fuerza de trabajo, *trabajo vivo*, sino *trabajo ya objetivado en el producto*, y como si el precio de ese trabajo no lo determinara, como en el caso del salario por tiempo, la fracción

$$\frac{\text{valor diario de la fuerza de trabajo}}{\text{jornada laboral de un número de horas dado}},$$

sino la *capacidad de rendimiento del productor*.[45] **[672]**

Por de pronto, la confianza de quienes creen en esa apariencia, tendría que ser fuertemente sacudida por el hecho de que ambas formas del salario coexisten, yuxtapuestas, en los mismos ramos industriales. Por ejemplo, «los tipógrafos de Londres por lo general trabajan bajo el régimen de pago a destajo, y el salario por tiempo constituye entre ellos la excepción, mientras que entre los tipógrafos de provincias el salario por tiempo es la regla y el pago a destajo la excepción. A los carpinteros de ribera en el puerto de Londres se les paga a destajo; en todos los demás puertos ingleses rige el salario por tiempo».[46] En los mismos talleres londinenses de talabartería es frecuente que, por el mismo trabajo, a los franceses se les pague a destajo y a los ingleses por tiempo. En las fábricas propiamente dichas, donde el pago a destajo predomina de manera general, diversas funciones laborales se sustraen por razones técnicas a ese tipo de medición y consiguientemente, se las remunera por tiempo.[47] [198] En sí y para sí es claro, sin embargo, que la *diferencia de forma en el pago del salario* no modifica nada en la esencia de éste, aun cuando una forma pueda ser más favorable que la otra para el desarrollo de la producción capitalista.

Supongamos que la jornada laboral normal es de 12 horas, de las cuales 6 son pagas y 6 impagas, y que su producto de valor es de 6 chelines, siendo por tanto de 6 peniques el de una hora. Digamos además que se haya comprobado empíricamente que un obrero, trabajando con **[673]** el grado medio de intensidad y destreza o sea, gastando en realidad sólo el *tiempo de trabajo socialmente necesario* para la producción de un artículo produce en 12 horas 24 piezas, ya se trate de partes discretas o de partes mensurables de una obra continua. De esta manera, el valor de esas 24 piezas, descontando la parte de capital constante contenida en ellas, es de 6 chelines, y de 3 peniques el valor de cada pieza singular. El obrero percibe 1½ peniques por pieza y gana así 3 chelines en las 12 horas. Así como en el caso del

salario por tiempo es indiferente decir que el obrero trabaja 6 horas para sí mismo y 6 para el capitalista, o que de cada hora trabaja la mitad para sí mismo y la otra mitad para el capitalista, aquí también tanto da decir que de cada pieza singular la mitad está paga y la mitad impaga o que el precio de 12 piezas sólo remplaza el valor de la fuerza de trabajo, mientras que en las otras 12 se corporifica el plusvalor.

La forma del pago a destajo es tan *irracional* como la del salario por tiempo. Así, por ejemplo, mientras que dos piezas de mercancía —una vez descontado el valor de los medios de producción consumidos en ellas— valen 6 peniques en cuanto producto de una hora de trabajo, el obrero percibe por ellas un precio de 3 peniques. En realidad, el pago a destajo no expresa *directamente ninguna relación de valor*. No se trata de medir el valor de la pieza por el tiempo de trabajo encarnado en ella, sino, a la inversa, de que el trabajo que ha gastado el obrero se mida por el número de piezas que ha producido. En el salario por tiempo el trabajo se mide por su duración directa; en el pago a destajo, por la cantidad de productos en que se condensa el trabajo durante un tiempo determinado.[48] El precio del tiempo mismo de trabajo está determinado, en último término, por la ecuación: *valor del trabajo diario = valor diario de la fuerza de trabajo*. El pago a destajo, pues, no es más que una forma modificada del salario por tiempo.

Consideremos ahora algo más de cerca las peculiaridades que caracterizan el pago a destajo.

La *calidad del trabajo* está controlada aquí por la obra misma, que debe poseer la calidad media para que se pague **[674]** íntegramente el precio de cada pieza. El pago a destajo se convierte, en este sentido, en fuente abundantísima de descuentos salariales y fullería capitalista.

Esta forma de pago brinda al capitalista una medida rigurosamente precisa de la *intensidad del trabajo*. Sólo el tiempo de trabajo que se encarna en una cantidad de mercancías determinada previamente y fijada por la experiencia, cuenta como *tiempo de trabajo socialmente necesario* y se lo remunera como tal. Por eso en los grandes talleres de sastrería de Londres a determinada pieza de trabajo, un chaleco, etc., por ejemplo, se lo denomina una hora, media hora, etc., a razón de 6 peniques por hora. La práctica permite establecer cuál es el producto medio de una hora. En caso de modas nuevas, reparaciones, etc., se entabla una disputa entre patrones y obreros acerca de si determinada pieza de trabajo es = una hora, etc., hasta que también en este caso decide la experiencia. Otro tanto ocurre en las ebanisterías londinenses, etc. Si el obrero carece de la capacidad de rendimiento media, si, por consiguiente, no puede ejecutar determinado *mínimo de obra diaria*, se lo echa a la calle.[49] [(35)]

Como la calidad e intensidad del trabajo están controladas aquí por la forma misma del salario, ésta vuelve superflua gran parte de la *vigilancia del trabajo*. De ahí que dicha forma constituya el fundamento tanto de la *industria doméstica moderna*, descrita anteriormente, como **[675]** de un sistema de explotación y opresión articulado jerárquicamente. Este sistema presenta dos formas fundamentales. El pago

a destajo, por un lado, facilita la interposición de *parásitos* entre el capitalista y el obrero, el *subarriendo del trabajo* (sub-letting of labour). La ganancia de esos intermediarios deriva, exclusivamente, de la *diferencia* entre el precio del trabajo pagado por el capitalista y la parte de ese precio que aquéllos dejan que llegue efectivamente a manos del obrero.[50] Este sistema recibe en Inglaterra el nombre característico de «*sweating system*» (sistema de expoliación del sudor). Por la otra parte, el pago a destajo permite al capitalista concluir con el obrero principal —en la manufactura con el jefe de un grupo, en las minas con el picador de carbón, etc., en la fábrica con el maquinista propiamente dicho— un contrato a razón de tanto por pieza, a un precio por el cual el obrero principal mismo se encarga de contratar y pagar a sus auxiliares. La explotación de los obreros por el capital se lleva a cabo aquí mediante la explotación del obrero por el obrero.[51]

Una vez dado el pago a destajo, naturalmente, el interés personal del obrero estriba en emplear su fuerza de trabajo de la manera más intensa posible, lo que facilita al capitalista la elevación del *grado normal de la intensidad*.[51bis] El obrero, asimismo, está personalmente **[676]** interesado en prolongar la jornada laboral para que de esta manera aumente su jornal o su salario semanal.[52] Se produce de esta manera la reacción ya descrita en el caso del salario por tiempo, aun prescindiendo de que incluso si se mantiene constante la tarifa del pago a destajo, la prolongación de la jornada laboral implica en sí y para sí una merma en el *precio del trabajo*.

En el salario por tiempo prevalece, con pocas excepciones, el *salario igual* para funciones iguales, mientras que en el pago a destajo el precio del tiempo de trabajo se mide por una cantidad de productos determinada, pero el jornal o el salario semanal, en cambio, varían conforme a la diversidad individual de los obreros: uno de éstos suministra el mínimo de producto en un tiempo dado; otro, el término medio, un tercero, más que el promedio. En lo que atañe al ingreso real aparecen aquí grandes diferencias, pues, según la destreza, fuerza, energía, resistencia, etc., diferentes en cada obrero individual.[53] Esto, naturalmente, no modifica en nada la relación general entre el capital y el trabajo asalariado. En primer término, las diferencias individuales se compensan en el taller **[677]** colectivo, de tal suerte que éste, en un tiempo determinado de trabajo, suministra el producto medio, y el salario total pagado en él equivale al salario medio de ese ramo industrial. En segundo lugar, la proporción entre el salario y el plusvalor sc mantiene inalterada, ya que la masa de plusvalor suministrada individualmente por cada obrero guarda correspondencia con el salario individual del mismo. Pero el mayor campo de acción que el pago a destajo ofrece a la individualidad, tiende por una parte a desarrollar dicha individualidad y con ella el sentimiento de libertad, la independencia y el autocontrol de los obreros, y por otra parte la *competencia entre ellos mismos, de unos contra otros*. Tiende, pues, a aumentar salarios individuales por encima del nivel medio y, al mismo tiempo, a abatir ese nivel. Sin embargo, allí donde determinada tarifa de destajo se ha consolidado desde mucho tiempo atrás, de manera tradicional, y la *rebaja* de la

misma presenta por tanto dificultades especiales, los patrones han recurrido también, *excepcionalmente*, a transformar de manera violenta el pago a destajo en salario por tiempo. A ello obedeció, por ejemplo, la gran *strike* [huelga] de 1860 entre los tejedores de cintas de Coventry.[54] [199] El pago a **[678]** destajo es, por último, uno de los apoyos principales en que se funda el sistema de horarios descrito anteriormente.[55]

De la exposición precedente se infiere que el *pago a destajo* es la forma del salario más adecuada al modo de producción capitalista. Aunque de ninguna manera es nuevo —figura oficialmente, junto al salario por tiempo, en las leyes laborales francesas e inglesas del siglo XIV— es sólo en el período manufacturero propiamente dicho cuando conquista un campo de acción más amplio. En la época fermental y turbulenta de la gran industria, o sea entre 1797 y 1815, sirve de palanca para prolongar la jornada laboral y abatir el salario. Un material muy importante para estudiar el movimiento de los salarios durante ese período, se encuentra en los libros azules *Report and Evidence from the Select Committee on Petitions Respecting the Corn Laws* (legislatura de 1813-1814) y *Reports from the Lords'Committee, on the State of the Growth, Commerce, and Consumption of Grain, and All Laws Relating Thereto* (período de sesiones 1814-1815). Encontramos allí las pruebas documentales de la baja continua experimentada por el precio del trabajo desde el inicio de la guerra antijacobina.[200] En la tejeduría, pongamos por caso, la tarifa del destajo había caído tanto que el jornal, a pesar de la muy considerable prolongación de la jornada laboral, era ahora inferior al que imperaba antiguamente. «El ingreso real del tejedor es muchísimo menor que antes: la superioridad de este obrero con respecto al trabajador común, que antes era muy grande, casi ha desaparecido por completo. La diferencia entre los salarios del trabajo calificado y del trabajo corriente, en efecto […], es ahora mucho más insignificante que en cualquier período **[679]** anterior».[56] Lo poco que aprovechaba al proletariado rural la mayor intensidad y extensión del trabajo, resultantes del pago a destajo, lo muestra el siguiente pasaje, que tomamos de un escrito *a favor de los terratenientes y arrendatarios*: «Con mucho, la mayor parte de las operaciones agrícolas las ejecutan personas contratadas *por día* o *a destajo*. Su salario semanal asciende a 12 chelines, poco más o menos, y aunque cabe admitir que *trabajando a destajo*, sometido a un estímulo mayor, un hombre gana 1 chelín o quizás 2 chelines más que cuando se le paga por semana, se llega sin embargo a la conclusión, al calcular su ingreso global, que la pérdida de ocupación en el curso del año contrapesa ampliamente esa ganancia… Se observará además, en general, que los salarios de estos hombres guardan cierta relación con los precios de los medios de subsistencia necesarios, de tal manera que *un hombre con dos hijos puede mantener su familia sin recurrir a los socorros parroquiales*».[57] Malthus hizo notar entonces, respecto a los hechos divulgados por el parlamento: «Confieso que veo con desagrado la *gran difusión que cobra la práctica del pago a destajo*. Trabajar de una manera realmente dura 12 o 14 horas diarias, durante períodos prolongados, es

demasiado para un ser humano».[58]

En los talleres sometidos a la ley fabril el pago a destajo se convierte en la regla general, pues allí el capital sólo puede ampliar la jornada de trabajo en lo que respecta a su intensidad.[59]

Al variar la productividad del trabajo, la misma cantidad de productos representa un tiempo de trabajo cambiante. Por tanto, varía también el pago a destajo, ya que éste es la expresión del precio de un tiempo de trabajo determinado. En nuestro ejemplo de más arriba, en 12 horas se producían 24 piezas, el producto de valor de las 12 horas era de 6 chelines, el valor diario de la fuerza de **[680]** trabajo de 3 chelines, el precio de la hora de trabajo de 3 peniques y el salario por pieza de 1½ peniques. Cada pieza había absorbido ½ hora de trabajo. Ahora bien, si a causa de una duplicación en la productividad del trabajo la misma jornada laboral produce 48 piezas en lugar de 24 y todas las demás circunstancias se mantienen inalteradas, el salario por pieza bajará de 1½ peniques a ¾ de penique o 3 *farthings*,[(36)] puesto que cada pieza representa ahora únicamente ¼ de hora de trabajo, en vez de ½ hora. 24 x 1½ peniques = 3 chelines, del mismo modo que 48 x ¾ peniques = 3 chelines. En otras palabras: la tarifa del destajo disminuye en la misma proporción en que se acrecienta el número de las piezas producidas en el mismo lapso,[60] [(37)] o, por tanto, en que decrece el tiempo de **[681]** trabajo empleado en la misma pieza. Esta alteración en la tarifa del destajo, aunque *puramente nominal*, provoca luchas constantes entre el capitalista y los obreros. O bien porque el capitalista aprovecha el pretexto para reducir efectivamente el precio del trabajo, o porque el acrecentamiento en la fuerza productiva del trabajo va acompañado de una mayor *intensidad* del mismo. O bien porque el obrero toma en serio la *apariencia* del pago a destajo, como si se le pagara su producto y no su fuerza de trabajo, y se rebela por tanto contra una rebaja de salarios a la que no corresponde una rebaja en el precio de venta de la mercancía. «Los obreros […] vigilan celosamente el precio de la materia prima y el precio de los artículos fabricados, y esto les permite estimar con precisión las ganancias de sus patrones».[61] El capital, con razón, desecha tal reclamo[(38)] como craso error acerca de la naturaleza del trabajo asalariado.[62] Pone el grito en el cielo ante esa pretensión de **[682]** imponer gravámenes al progreso de la industria y declara rotundamente que la productividad del trabajo[(39)] no es, en absoluto, asunto que incumba al trabajador.[63]

CAPITULO XX
DIVERSIDAD NACIONAL DE LOS SALARIOS

[683]

En el capítulo XV examinamos las múltiples combinaciones que puede ocasionar un cambio en la magnitud de valor absoluta o relativa (esto es, comparada con el plusvalor) de la fuerza de trabajo, mientras que a su vez, por otra parte, la cantidad de medios de subsistencia en la que sec realiza el precio de la fuerza de trabajo puede experimentar fluctuaciones independientes[64] o diferentes del cambio de ese precio. Como ya hemos hecho notar, la simple traducción del *valor —o en su caso del precio — de la fuerza de trabajo* en la forma exotérica del *salario*, hace que todas aquellas leyes se transformen *en leyes del movimiento del salario*. Lo que dentro de este movimiento se pone de manifiesto como combinación variable, puede aparecer, en el caso de países diferentes, como *diversidad simultánea de los salarios nacionales*. De ahí que al comparar los salarios de diversas naciones, debe tenerse el cuenta todos los factores que determinan el *cambio* en la magnitud de valor alcanzada por la fuerza de trabajo: precio y volumen de las necesidades vitales elementales —naturales e históricamente desarrolladas—, costos que insume la educación del obrero, papel desempeñado por el **[684]** trabajo femenino y el infantil, productividad del trabajo, magnitud del mismo en extensión e intensidad. Incluso la comparación más superficial exige, por de pronto, reducir a jornadas laborales iguales el jornal medio que rige en las mismas industrias de diversos países. Tras esta equiparación de los jornales, se debe traducir nuevamente el salario por tiempo en pago a destajo, ya que sólo este último constituye un indicador tanto de la productividad como de la intensidad del trabajo.[(40)] [64bis] [65] En la mayor parte de los caos **[685]** encontraremos que el jornal inferior de una nación expresa un precio más elevado del trabajo, y el jornal más elevado de otra nación un precio menor del mismo; ya hemos visto que el movimiento del jornal, en general, mostraba la posibilidad de dicha combinación.[65]

En el mercado mundial, la jornada nacional de trabajo más intensa no sólo cuenta como jornada laboral de mayor número de horas, como jornada mayor en cuanto a la extensión, sino que la jornada nacional de trabajo más productiva cuenta como más intensa, siempre y cuando la nación más productiva no se vea forzada por la competencia a reducir a su valor el precio de venta de la mercancía. La jornada nacional de trabajo más intensa y más **[686]** productiva, pues, en términos generales se representa en el mercado mundial en una expresión dineraria más alta que la jornada nacional de trabajo menos intensa o productiva. Lo que vale para la jornada laboral, se aplica también a cada una de sus partes alícuotas. Por consiguiente, el precio dinerario absoluto del trabajo puede estar más alto en una nación que en la otra, aunque el salario relativo, esto es, el salario comparado con el plusvalor

producido por el obrero, o su producto total de valor, o el precio de los víveres, sea menor.[66] [(41)] **[687]**

En el *Ensayo sobre la tasa del salario*,[67] [(42)] uno de sus primeros escritos económicos, Henry Carey procura demostrar **[688]** que los distintos salarios nacionales son directamente proporcionales al grado de productividad de las jornadas laborales de cada país, para extraer de esta proporción internacional la conclusión de que el salario, en general, aumenta y disminuye con la productividad del trabajo. Todo nuestro análisis acerca de cómo se produce el plusvalor demuestra el absurdo de esa conclusión, que seguiría siendo absurda aunque el propio Carey hubiera demostrado sus premisas en vez de ofrecernos, según su costumbre, una abigarrada mezcolanza de material estadístico amontonado a tontas y a locas, sin ningún espíritu crítico. Pero lo mejor de todo es que Carey no afirma que las cosas sean realmente como deberían ser según la teoría. *La intromisión del estado*, en efecto, ha falseado *la relación económica natural*. Por consiguiente, hay que calcular los salarios nacionales como si la parte de los mismos recaudada por el estado bajo la forma de impuestos le tocara en suerte al propio obrero. ¿El señor Carey no debería proseguir sus meditaciones acerca de si esos «costos del estado» no son también «frutos naturales» del desarrollo capitalista? El razonamiento es digno, por entero, del hombre que comenzó por declarar que las relaciones capitalistas de producción son leyes eternas de la naturaleza y la razón, leyes cuyo juego libre y armónico sólo es perturbado por *la intromisión del estado*, y que termina descubriendo que el influjo diabólico de Inglaterra sobre el mercado mundial —un influjo que, según parece, no brota de las leyes naturales de la producción capitalista— hace necesaria la *intromisión del estado*, esto es, la *protección* de estas leyes de la naturaleza y la razón *por el estado*, alias el sistema proteccionista. Descubre, además, que los teoremas de Ricardo, etc., en que se formulan las antítesis y contradicciones sociales existentes, no son el producto ideal del movimiento económico real, sino que, a la inversa, ¡las antítesis reales de la producción capitalista en Inglaterra y otras partes son el resultado de la teoría ricardiana, etc.! Carey, finalmente, llega a la conclusión de que en última instancia es el *comercio* lo que anula las bellezas y armonías congénitas del modo capitalista de producción. Un paso más en esta dirección, y quizás descubra que el único inconveniente de la producción capitalista es el capital mismo. Sólo un hombre tan horrendamente carente de espíritu crítico y que **[689]** hace gala de tal erudición *de faux aloi* [de mala ley] merecía convertirse, pese a su herejía proteccionista, en la *fuente secreta* donde beben su sabiduría armónica un Bastiat y todos los demás optimistas actuales que quiebran lanzas a favor del libre cambio.[68] [(43)]

SECCIÓN SÉPTIMA
EL PROCESO DE ACUMULACIÓN DEL CAPITAL

[691]

Hemos visto cómo el capital, bajo la forma de la mercancía, produce plusvalor. Es sólo a través de la venta de la mercancía como se realiza el plusvalor oculto en ella, junto con el valor de capital adelantado para la producción de la misma. El proceso de acumulación del capital, por consiguiente, supone su proceso de circulación. Reservamos, no obstante, para el libro siguiente el análisis de este segundo proceso. Las condiciones reales de la reproducción, esto es, de la producción continua, en parte sólo aparecen dentro de la circulación, y en parte no pueden ser examinadas antes de que pasemos a analizar el proceso de la circulación.

Pero esto no es todo.[1] «La primera condición de la acumulación consiste en que el capitalista haya conseguido vender sus mercancías y reconvertir en capital la mayor parte del dinero así obtenido. En lo que sigue, damos siempre por supuesto que el capital recorre de manera normal su proceso de circulación. El análisis más detallado de este proceso corresponde al libro segundo.». El capitalista que *produce* el plusvalor, es decir, el que directamente succiona de los **[692]** obreros trabajo impago y lo fija en mercancías, es por cierto el primer apropiador, pero en modo alguno el propietario último de ese plusvalor. Posteriormente tiene que *compartirlo* con capitalistas que desempeñan otras funciones en el conjunto de la producción social, con los terratenientes, etc. El plusvalor, pues, se *escinde* en varias partes. Sus fracciones corresponden a diversas categorías de personas y revisten *formas* diferentes e independientes entre sí, como ganancia, interés, ganancia comercial, renta de la tierra, etc. No hemos de examinar estas *formas transmutadas del plusvalor* antes del libro tercero.

Suponemos aquí, por una parte, que el capitalista que produce la mercancía la *vende* a su valor, y no nos detenemos más en el retorno del capitalista al mercado o en las nuevas formas que se adhieren al capital en la esfera de la circulación, ni tampoco en las condiciones concretas de reproducción ocultas bajo esas formas. Por otra parte, el productor capitalista cuenta para nosotros como propietario de *todo* el plusvalor o, si se quiere, como representante de todos sus copartícipes en el botín. De ahí que, por de pronto, consideremos la acumulación *en términos abstractos*, es decir, como mera fase del proceso inmediato de la producción.

Por lo demás, en la medida en que se opera la acumulación el capitalista logra vender la mercancía producida y reconvertir en capital el dinero extraído de la misma. El fraccionamiento del plusvalor en varias partes, además, no altera en nada su naturaleza, ni tampoco altera las condiciones necesarias bajo las cuales se convierte en el elemento de la acumulación. Sea cual fuere la proporción de plusvalor que el productor capitalista retenga para sí mismo o ceda a otros, es siempre él quien

se lo apropia en primer término. Lo que damos por supuesto en nuestro examen de la acumulación, pues, está supuesto en su proceso real. Por otra parte, el fraccionamiento del plusvalor **[693]** y el movimiento mediador de la circulación velan la *forma básica simple* del proceso de acumulación. Su análisis puro, por consiguiente, requiere que prescindamos transitoriamente de todos los fenómenos que ocultan el juego interno de su mecanismo.
[695]

CAPITULO XXI
REPRODUCCIÓN SIMPLE

Cualquiera que sea la forma social del proceso de producción, es necesario que éste sea continuo, que recorra periódicamente, siempre de nuevo, las mismas fases. Del mismo modo que una sociedad no puede dejar de consumir, tampoco le es posible cesar de producir. Por tanto, considerado desde el punto de vista de una interdependencia continua y del flujo constante de su renovación, todo proceso social de producción es al propio tiempo *proceso de reproducción*.

Las condiciones de la producción son, a la vez, las de la reproducción. Ninguna sociedad puede producir continuamente, esto es, reproducir, sin reconvertir continuamente una parte de sus productos en medios de producción o elementos de la nueva producción. Bajo condiciones en lo demás iguales, esa sociedad sólo puede reproducir o mantener en la misma escala su riqueza si a los medios de producción —o sea los medios de trabajo, materias primas y materiales auxiliares— consumidos por ejemplo durante un año, los remplaza *in natura* [en especie] por una cantidad igual de ejemplares nuevos, separados de la masa anual de productos e incorporados nuevamente al proceso de producción. Determinada cantidad del producto anual pertenece, pues, a la producción. Destinada desde un principio al consumo productivo, dicha cantidad existe en gran parte en formas naturales que excluyen de por sí el consumo individual. **[696]**

Si la producción reviste una forma capitalista, no menos la reproducción. En el modo de producción capitalista, así como el proceso de trabajo aparece tan sólo como medio para el proceso de valorización, la reproducción no se pone de manifiesto más que como medio de reproducir como capital el valor adelantado, es decir, como valor que se valoriza a sí mismo. De ahí que la máscara económica que caracteriza al capitalista sólo se adhiere a un hombre porque su dinero funciona continuamente como capital. Si, por ejemplo, la suma de dinero adelantado de £ 100 se transforma este año en capital y produce un plusvalor de £ 20, tendrá que repetir la misma operación el año siguiente y los sucesivos. *En cuanto incremento periódico del valor*

de capital o fruto periódico del capital que se procesa, el plusvalor asume la forma de un *rédito devengado por el capital*.[1]

Si al capitalista este rédito sólo le sirve como fondo de consumo o lo gasta tan periódicamente como lo obtiene, se verifica, siempre que las demás condiciones se mantengan iguales, una *reproducción simple*. Ahora bien, aunque ésta *es meramente la reiteración del proceso de producción en la misma escala*, esa mera repetición o continuidad imprime al proceso ciertas características nuevas o, más bien, disuelve las características aparentes ostentadas por el proceso cuando sólo transcurría de manera aislada.

La introducción al proceso de producción es la compra de la fuerza de trabajo por un tiempo determinado, y dicha introducción se renueva constantemente no bien vence el plazo de venta del trabajo, cerrándose, con ello, determinado período de producción: semana, mes, etc. Pero al obrero sólo se le *paga* después que su fuerza de trabajo ha actuado y cuando ya ha realizado en mercancías tanto su propio valor como el plusvalor. El obrero, pues, ha **[697]** producido el plusvalor que por el momento sólo consideramos como fondo de consumo del capitalista y asimismo el fondo mismo con el que se le paga, el *capital variable*, antes que éste revierta a él bajo la forma del salario, y sólo se lo ocupa mientras lo reproduzca constantemente. De ahí deriva la fórmula de los economistas citada en el capítulo XVI,[(2)] la cual presenta al salario como participación en el producto mismo.[2] Se trata de una parte del producto reproducido constantemente por el propio obrero, parte que retorna constantemente a éste bajo la forma del salario. El capitalista, sin duda, le paga en dinero el valor de la mercancía. Pero este dinero no es más que la forma transmutada del producto del trabajo, o más bien una parte de dicho producto.[(3)] Mientras el obrero transforma una parte de los medios de producción en producto, una parte de su producto anterior se reconvierte en dinero. Es con su trabajo de la semana anterior o del último semestre con lo que se paga su trabajo de hoy o del semestre venidero. La ilusión generada por la forma dineraria se desvanece de inmediato, no bien tomamos en consideración no al capitalista individual y al obrero individual sino a la clase capitalista y a la clase obrera. La clase capitalista entrega constantemente a la clase obrera, bajo la forma dineraria, asignados sobre una parte del producto creado por esta última clase y apropiado por la primera. También constantemente, el obrero devuelve a la clase capitalista esos asignados y obtiene de ésta, así, la parte que le corresponde de su propio producto. La forma mercantil del producto y la forma dineraria de la mercancía disfrazan la transacción.

El *capital variable*, pues, no es más que una *forma histórica particular* bajo la que se manifiesta el fondo de medios de subsistencia o fondo de trabajo que el trabajador requiere para su autoconservación y reproducción, fondo éste, que, en *todos* los sistemas de la producción social, **[698]** tiene siempre que producir y reproducir. Si el fondo de trabajo afluye constantemente a él sólo bajo la *forma de medios de pago* por su trabajo, es porque su propio producto se aleja constantemente

de él bajo la *forma del capital*. Pero esta forma en que se manifiesta el fondo de trabajo en nada modifica el hecho de que el capitalista *adelanta* al obrero *el propio trabajo objetivado de este último*.[3] Tomemos el caso de un campesino sujeto a prestaciones personales serviles. Cada semana trabaja con sus propios medios de producción y en su propio terreno durante 3 días, por ejemplo. Los otros tres días de la semana efectúa prestaciones personales en el dominio señorial. Reproduce constantemente su propio fondo de trabajo, y éste nunca reviste ante él la *forma de medios de pago adelantados por un tercero para pagar su trabajo*. En cambio, su *trabajo obligatorio* gratuito jamás asume, tampoco, la *forma de trabajo voluntario y pago*. Si mañana el señor se apropia de la tierra, de las bestias de labor, de las semillas, en suma de los medios de producción pertenecientes al campesino sujeto a prestaciones serviles, de aquí en adelante éste tendrá que vender su fuerza de trabajo al señor. Bajo condiciones en lo demás iguales, trabajará 6 días por semana, como siempre: 3 días para sí mismo, 3 para el ex señor feudal, convertido ahora en patrón de asalariados. Como siempre, utilizará y consumirá los medios de producción como medios de producción y transferirá al producto el valor de los mismos. Como siempre, determinada parte del producto ingresará a la reproducción. Pero así como la *prestación personal servil* adopta la *forma del trabajo asalariado,* el *fondo de trabajo* —producido y reproducido como siempre, por el campesino sujeto a prestaciones personales— asume la *forma de capital que el ex*[(4)] *señor feudal le adelanta al campesino*. El economista burgués, cuyo limitado cerebro no puede separar la forma de manifestación de lo que en ella se manifiesta, cierra los ojos ante el hecho de que incluso **[699]** hoy en día sólo por excepción, en la redondez de la Tierra, el fondo de trabajo *aparece bajo la forma de capital*.[4]

Sin duda, el *capital variable* pierde el carácter de un valor adelantado de su propio fondo por el capitalista[(5)] [201] sólo cuando consideramos el proceso capitalista de producción en la fluencia constante de su renovación. Pero ese proceso tiene necesariamente que iniciarse en algún lugar y en algún momento. Desde el punto de vista que hemos mantenido hasta aquí, por consiguiente, es *verosímil* que el capitalista se haya convertido en poseedor de dinero gracias a alguna *acumulación originaria* que tuvo lugar independientemente del trabajo ajeno impago. Aun así, la mera continuidad del proceso capitalista de producción, o la reproducción simple, opera también otros cambios notables que no sólo afectan al capital variable, sino al *capital en su conjunto*.

Si el plusvalor generado de manera periódica, por ejemplo anualmente, con un capital de £ 1.000 asciende a £ 200 y este plusvalor se consume también anualmente, es obvio que tras una repetición quinquenal del mismo proceso la suma del plusvalor consumido será = 5 x 200, o sea igual al *valor de capital adelantado en un principio*, £ 1.000. Si sólo se consumiera parcialmente el plusvalor anual, por ejemplo sólo la mitad, se obtendría el mismo resultado tras una repetición decenal del proceso de producción, pues 10 x 100 = 1.000. En términos generales: *el valor de capital*

adelantado, dividido por el plusvalor consumido anualmente, da el *número de años*, o el número de períodos de reproducción, luego de cuyo transcurso el *capital adelantado en un primer momento* ha sido *consumido* por el capitalista y por tanto ha *desaparecido*. Que el capitalista se figure que él consume el producto del **[700]** trabajo impago ajeno, el plusvalor, y que conserva el capital originario, no puede modificar absolutamente en nada la realidad de las cosas. Una vez transcurrido cierto número de años, el valor de capital que poseía iguala a la suma del plusvalor apropiada sin equivalente durante esos mismos años, y la suma de valor consumida por él al valor de capital originario.[(6)]

Ni un solo átomo de valor perteneciente a su antiguo capital sigue existiendo. Prescindiendo por entero de toda acumulación, pues, la mera continuidad del proceso de producción, o la reproducción simple, al cabo de un período más breve o más dilatado transforma necesariamente todo capital en *capital acumulado o plusvalor capitalizado*. Aun cuando al ingresar al proceso de producción ese capital fuese propiedad adquirida a fuerza de trabajo personal por su empleador, tarde o temprano se convierte en *valor apropiado sin equivalente*, en *concreción material*, ya sea en forma dineraria o de otro tipo, de *trabajo ajeno impago*.

El supuesto originario para la transformación de dinero en capital era no sólo la producción y circulación de mercancías. Era necesario que en el mercado se enfrentaran como comprador y vendedor el poseedor de valor o de dinero y el poseedor de la sustancia creadora de valor; el poseedor de los medios de producción y de subsistencia y el poseedor de la fuerza de trabajo.[(7)] [(8)] La *escisión* entre **[701]** el producto de trabajo y el trabajo mismo, entre las condiciones objetivas del trabajo y la fuerza de trabajo subjetiva, era pues el *fundamento, efectivamente dado*,[(9)] del *proceso capitalista de producción*. Su mera continuidad, o la reproducción simple, reproduce y perpetúa ese punto de partida del proceso como resultado del mismo. El proceso de producción transforma continuamente el dinero en capital, los medios de producción en medios de valorización.[(10)] Por otra parte, el obrero sale del proceso de producción, constantemente, tal como entró en él.[(11)] Como antes de ingresar al proceso su propio trabajo ya se ha convertido en *ajeno*, ha sido apropiado por el capitalista y se ha incorporado al capital, dicho trabajo se *objetiva* constantemente, durante el proceso, en *producto ajeno*. Como el proceso de producción es, al mismo tiempo, proceso de consumo de la fuerza de trabajo por el capitalista, el producto del obrero no sólo se *transforma* continuamente en *mercancía*, sino además en *capital*: valor que succiona la fuerza creadora de valor, medios de subsistencia que compran personas, medios de producción que emplean a los productores.[5] El obrero mismo, por consiguiente, produce constantemente la *riqueza objetiva* como *capital*, como poder que le es ajeno, que lo domina y lo explota, y el capitalista, asimismo, constantemente produce *la fuerza de trabajo* como *fuente subjetiva* y abstracta *de riqueza*, separada de sus propios medios de **[702]** objetivación y efectivización, existente en la mera corporeidad del obrero; en una palabra, produce al trabajador

como asalariado.[6] Esta *constante reproducción o perpetuación del obrero* es la [conditio] *sine qua non* de la producción capitalista.

Como es sabido, la transacción entre el capitalista y el obrero es la siguiente: el capitalista intercambia una parte de su capital, el capital variable, por fuerza de trabajo e incorpora ésta, como fuerza viva de valorización, a sus medios inanimados de producción. Precisamente por este medio el proceso de trabajo se convierte a la vez en proceso capitalista de valorización. Por su parte, el obrero gasta en medios de subsistencia, gracias a los cuales se conserva y reproduce a sí mismo, el dinero obtenido a cambio de su fuerza de trabajo. Es éste su consumo individual, mientras que el proceso de trabajo, durante el cual consume medios de producción transformándolos en productos, constituye su consumo productivo y, a la vez, el consumo de su fuerza de trabajo por el capitalista. El consumo individual y el consumo productivo del obrero difieren esencialmente. En el uno, el obrero pertenece como fuerza de trabajo al capital y está incorporado al proceso de producción, en el otro, se pertenece a sí mismo y ejecuta actos vitales individuales al margen del proceso de producción.[(12)] **[703]**

El examen de la «jornada laboral», etc., nos hizo ver, ocasionalmente, que a menudo se fuerza al obrero a convertir su consumo individual en un mero incidente del proceso de producción. En este caso él se suministra medios de subsistencia, para mantener en funcionamiento su fuerza de trabajo, de la misma manera que se suministran carbón y agua a la máquina de vapor, aceite a la rueda, etcétera. Sus medios de consumo son entonces meros medios de consumo de un medio de producción, y su consumo individual pasa directamente a ser consumo productivo. Esto, no obstante, se manifiesta como un *abuso* accidental del proceso capitalista de producción.[7]

Pero si no se examina el proceso aislado de producción de la mercancía sino el proceso capitalista de producción en su fluencia interconexa y en su escala social, el *consumo individual del obrero* sigue siendo también[(13)] un **[704]** elemento de la producción y reproducción del capital, ya se efectúe dentro o fuera del taller, de la fábrica, etc., dentro o fuera del proceso laboral; exactamente al igual que lo que ocurre con la limpieza de la máquina, ya se efectúe dicha limpieza durante el proceso de trabajo o en determinadas pausas del mismo. El hecho de que el obrero efectúe ese consumo[(14)] en provecho de sí mismo y no para complacer al capitalista, nada cambia en la naturaleza del asunto. De la misma suerte, el consumo de la bestia de carga no deja de ser un elemento necesario del proceso de producción porque el animal disfrute de lo que come. La conservación y reproducción constantes de la clase obrera siguen siendo una condición constante para la reproducción del capital. El capitalista puede abandonar confiadamente el desempeño de esa tarea a los instintos de conservación y reproducción de los obreros. Sólo vela por que en lo posible el consumo individual de los mismos se reduzca a lo necesario, y está en los antípodas de esa tosquedad sudamericana que obliga al trabajador a ingerir alimentos más

sustanciosos en vez de otros menos sustanciosos.[8]

Mediante la conversión de una parte del capital en fuerza de trabajo, el capitalista mata dos pájaros de un tiro. Transforma una parte de su capital en capital variable y valoriza así su capital global. Incorpora la fuerza de trabajo a sus medios de producción. Consume productivamente la fuerza de trabajo al hacer que el obrero, mediante su trabajo, consuma productivamente los medios de **[705]** producción. Por otra parte, los medios de subsistencia, o sea la parte del capital enajenada a los obreros, se transforman en músculos, nervios, huesos, cerebro, etc., de obreros. Dentro de sus límites necesarios, pues, el consumo individual de la clase obrera es la operación por la cual los medios de subsistencia enajenados a cambio de fuerza de trabajo, se reconvierten en fuerza de trabajo nuevamente explotable por el capital, es la producción y reproducción de su medio de producción más necesario: del obrero mismo. El consumo individual del obrero, pues, constituye en líneas generales un elemento del proceso de reproducción del capital.[(15)]

Es por eso también que el capitalista y su ideólogo, el economista, sólo consideran *productiva* la parte del consumo individual del obrero que se requiere para la perpetuación de la clase obrera, esto es, aquella parte que de hecho debe consumirse para que el capital consuma la fuerza de trabajo del obrero; lo demás, lo que éste consuma para su propio placer, es *consumo improductivo*.[9] Si la acumulación del capital ocasionara un aumento del salario y por tanto un acrecentamiento de los medios de consumo del obrero, sin que tuviera lugar un mayor consumo de fuerza de trabajo por el capital, el capital adicional se habría *consumido improductivamente*.[10] En efecto: el consumo individual del obrero es *improductivo para él mismo*, puesto que únicamente reproduce al *individuo lleno de necesidades*, es *productivo para el capitalista y el estado*, puesto que es producción de la *fuerza que produce la riqueza ajena*.[11] **[706]**

Desde el panto de vista social, la clase obrera, también cuando está fuera del proceso laboral directo es un *accesorio* del capital, a igual título que el instrumento inanimado de trabajo. Incluso su consumo individual no es, dentro de ciertos límites, más que un factor del proceso de reproducción del capital. Pero el proceso vela para que esos instrumentos de producción autoconscientes no abandonen su puesto, y para ello aleja constantemente del polo que ocupan, hacia el polo opuesto ocupado por el capital, el producto de aquéllos. El consumo individual, de una parte, vela por su propia conservación y reproducción, y de otra parte, mediante la destrucción de los medios de subsistencia, cuida de que los obreros reaparezcan constantemente en el mercado de trabajo. El esclavo romano estaba sujeto por cadenas a su propietario; el asalariado lo está por hilos invisibles. El cambio constante de patrón individual y la *fictio juris* [ficción jurídica] del contrato, mantienen en pie la apariencia de que el asalariado es independiente.

Anteriormente, cuando le parecía necesario, el capital hacía valer por medio de leyes coercitivas su *derecho de propiedad sobre el obrero libre*. Así, por ejemplo, en

Inglaterra estuvo prohibida hasta 1815, bajo severas penas, la emigración de obreros mecánicos.

La reproducción de la clase obrera implica, a la vez, que la destreza se trasmita y acumule de una generación a otra.[12] Hasta qué punto el capitalista *cuenta, entre las condiciones de producción que le pertenecen*, con la existencia de tal clase obrera diestra, considerándola de hecho como la existencia real de su capital variable, es una circunstancia que sale a luz no bien una crisis amenaza la pérdida de aquélla. Como es sabido, a consecuencia de la guerra civil norteamericana y de la consiguiente escasez de algodón, la mayor parte de los obreros algodoneros de Lancashire, etc., fueron arrojados a la calle. Del seno de la clase obrera misma, así como de otras capas de la sociedad, se elevó el reclamo de un subsidio estatal o **[707]** de colectas nacionales voluntarias para posibilitar la emigración de los «superfluos» hacia las colonias inglesas o los Estados Unidos. Por ese entonces el *Times* publicó (24 de marzo de 1863) una carta de Edmund Potter, ex presidente de la Cámara de Comercio de Manchester. Su carta fue denominada en la Cámara de los Comunes, y con razón, «*el manifiesto de los fabricantes*».[13] Brindamos aquí algunos pasajes característicos, en los que se reafirma sin rodeos el *título de propiedad del capital sobre la fuerza de trabajo*:

«A los obreros del algodón se les podría decir que su oferta es demasiado grande…, tendría […], quizás, que reducirse en un tercio, y entonces habría una demanda sana para los dos tercios restantes… La opinión pública […] exige que se recurra a la *emigración… El patrón*» (es decir, el fabricante algodonero) «no puede ver con buenos ojos *cómo se le aleja su suministro de trabajo*; puede pensar […] que esto es tan injusto como equivocado… Pero si se subvenciona la emigración con fondos públicos, el patrón tiene derecho a que se lo escuche, y quizás a *protestar*.» El mismo Potter expone más adelante lo útil que es la industria algodonera; cómo «no cabe duda de que ha drenado la población[202] de Irlanda y los distritos agrícolas ingleses», en qué escala enorme se la práctica, cómo en 1860 proporcionó los $^{5}/_{13}$ de todo el comercio inglés de exportación; cómo, al cabo de pocos años, volverá a expandirse gracias a la ampliación del mercado, en particular del de la India y merced a la imposición de una suficiente «oferta algodonera, a 6 peniques la libra». Continúa luego: «El tiempo […], uno, dos, tal vez tres años, producirá la cantidad necesaria… La interrogante que quisiera plantear es entonces si esta industria es digna de que se la mantenga, *si vale la pena conservar en orden la maquinaria*» (esto es, las máquinas vivas de trabajo) «*y si no es el colmo de la estupidez pensar en deshacerse de ellas*. Creo que lo es. Admito que *los obreros no son una propiedad* (I allow that the workers are not a property), *que no son la propiedad de Lancashire* **[708]** *y de los patrones*; pero son la fuerza de ambos, son la fuerza espiritual y adiestrada que no se puede remplazar en una generación; la otra maquinaria con la que trabajan (the mere machinery which they work), por el contrario, podría *sustituirse ventajosamente y perfeccionarse en doce meses*.[14] *Fomentad o permitid* (!) *la emigración de la fuerza*

de trabajo: *¿qué será entonces del capitalista*? (Encourage or allow the working-power to emigrate, and what of the capitalist?)». Este suspiro que brota del corazón nos recuerda al mariscal de corte Kalb.[203] «Quitad la flor y nata de los obreros y el capital fijo se desvalorizará en grado sumo y el capital circulante no se expondrá a la lucha con un suministro reducido de una clase inferior de trabajo […]. Se nos dice que *los obreros mismos desean emigrar*. Es muy natural que lo deseen… Pero si reducís, comprimís el negocio algodonero mediante el *retiro de sus fuerzas de trabajo* (by taking away its working power), reduciendo su gasto de salarios, digamos en $^1/_3$ o sea 5 millones, ¿qué ocurrirá entonces con la clase que está inmediatamente por encima de ellos, los pequeños tenderos? ¿Qué pasará con la renta de la tierra, con el alquiler de las *cottages*?… ¿Qué será del arrendatario pequeño, de los propietarios de casas mejor acomodados […] y de los terratenientes? Y decid ahora si existe un plan que sea más suicida, para todas las clases del país, que este de debilitar la nación *exportando sus mejores obreros fabriles* y desvalorizando una parte de su capital y riqueza más **[709]** productivos». «Propongo que se emita un empréstito de 5 a 6 millones, distribuido en dos o tres años, administrado por comisionados especiales, coordinado con la asistencia a los pobres en los distritos algodoneros y sujeto a regulaciones legales especiales, con cierto *trabajo obligatorio* para mantener en alto el nivel moral de quienes reciben la limosna… *¿Puede haber algo peor para los terratenientes o patrones* (can anything be worse for landowners or masters) que renunciar a sus mejores obreros y *desmoralizar* y *disgustar a los demás* con una emigración amplia y vaciadora, un vaciamiento del valor y el capital de una provincia entera?».

Potter, el vocero selecto de los fabricantes algodoneros, distingue entre dos clases de «*maquinaria*», pertenecientes ambas al capitalista, y de las cuales una se halla en su fábrica y la otra se aloja por la noche y los domingos fuera de la fábrica, en *cottages*. Una es inanimada; la otra, viva. La maquinaria muerta no sólo se deteriora y desvaloriza cada día, sino que una gran parte de su masa existente envejece constantemente debido al incesante progreso tecnológico,(16) a tal punto que a los pocos meses se la puede sustituir ventajosamente por maquinaria más moderna. La maquinaria viva, por el contrario, cuanto mayor es su duración, cuanto más acumula en ella la destreza de generaciones y generaciones, tanto más se perfecciona. El «Times» respondió al magnate fabril, entre otras cosas:

«Al señor Edmund Potter lo impresiona tanto la importancia excepcional y suprema de los *patrones algodoneros* que, para salvaguardar esa clase y perpetuar su profesión, querría confinar a medio millón de integrantes de la clase obrera, contra su voluntad, en un gran *workhouse* [hospicio] moral. “¿Esta industria es digna de que se la mantenga?”, pregunta el señor Potter. “Ciertamente”, respondemos, “por todos los medios honestos”. “¿Vale la pena conservar en orden la maquinaria?”, vuelve a preguntar el señor Potter. Aquí nos domina la perplejidad. Por *maquinaria* el señor Potter entiende la *maquinaria humana*, pues asegura que *no pretende usarla como*

propiedad absoluta. Hemos de confesar que, a nuestro juicio, no "vale la pena" y ni siquiera es posible conservar en **[710]** orden la maquinaria humana, esto es, aceitarla y guardarla bajo llave hasta que se la necesite. La maquinaria humana tiene la propiedad de herrumbrarse cuando está inactiva, por mucho que se la aceite y frote. Además la maquinaria humana, como se advierte a simple vista, es capaz de soltar por sí misma el vapor y estallar, provocando un lío infernal en nuestras grandes ciudades. Es posible, como dice el señor Potter, *que se requiera un tiempo mayor para reproducir a los obreros*, pero disponiendo de maquinistas y dinero, siempre podremos encontrar gente emprendedora, sólida e industriosa para fabricar con ella *más patrones fabriles de los que podamos necesitar*… El señor Potter discurre acerca de una reanimación de la industria dentro de uno, dos o tres años y nos reclama que no fomentemos o *permitamos* (!) la *emigración de la fuerza de trabajo*. Afirma que es natural que los obreros quieran emigrar, pero entiende que, a pesar de tal deseo, la nación tiene que mantener a ese medio millón de obreros, con las 700.000 personas que de ellos dependen, confinados en los distritos algodoneros, reprimiendo —consecuencia lógica de lo anterior— su descontento por la fuerza y alimentándolos con limosnas. Y todo ello fundándose en la posibilidad de que un buen día los *patrones algodoneros* los necesiten de nuevo… Ha llegado la hora de que la gran opinión pública de estas islas haga algo para salvar a esa "*fuerza de trabajo*" de los que quieren tratarla como tratan el carbón, el hierro y el algodón (to save this "working power" from those who would deal with it as they deal with iron, coal, and cotton)».[15]

El artículo del *Times* era, simplemente, un *jeu d'esprit* [alarde de ingenio]. En realidad, la «gran opinión pública» compartía la opinión del señor Potter, según la cual los obreros fabriles constituían *accesorios móviles de las fábricas*. Se impidió su emigración,[16] confinándolos en el **[711]** «workhouse moral» de los distritos algodoneros, y hoy como ayer constituyen «la fuerza (the strength) de los patrones algodoneros de Lancashire».

El proceso capitalista de producción, pues, reproduce por su propio desenvolvimiento la *escisión* entre fuerza de trabajo y condiciones de trabajo. Reproduce y perpetúa, con ello, las condiciones de explotación del obrero. Lo obliga, de manera constante, a vender su fuerza de trabajo para vivir, y constantemente pone al capitalista en condiciones de comprarla para enriquecerse.[17] Ya no es una casualidad que el capitalista y el obrero se enfrenten en el mercado como comprador y vendedor. Es el doble recurso del propio proceso lo que incesantemente vuelve a arrojar al uno en el mercado, como vendedor de su fuerza de trabajo, y transforma siempre su propio producto en el medio de compra del otro. En realidad, el obrero pertenece al capital aun antes de venderse al capitalista. Su servidumbre económica[18] está a la vez mediada y encubierta por la renovación periódica de la venta de sí **[712]** mismo, por el cambio de su patrón individual y la oscilación que experimenta en el mercado el precio del trabajo.[19]

El proceso capitalista de producción, considerado en su interdependencia o como proceso de reproducción, pues, no sólo produce mercancías, no sólo produce plusvalor, sino que produce y reproduce la *relación capitalista* misma: por un lado *el capitalista*, por la otra *el asalariado*.[20] [204] [205]

CAPITULO XXII
TRANSFORMACIÓN DE PLUSVALOR EN CAPITAL

[713]

1. Proceso de producción capitalista en una escala ampliada. Trastrocamiento de las leyes de propiedad correspondientes a la producción de mercancías en leyes de la apropiación capitalista

Con anterioridad debimos considerar cómo el plusvalor surge del capital; ahora hemos de examinar cómo el capital surge del plusvalor. *El empleo de plusvalor como capital, o la reconversión de plusvalor en capital*, es lo que se denomina *acumulación del capital*.[21]

Supongamos que un capital asciende a £ 10.000 y su parte constitutiva variable a £ 2.000. Si la tasa del plusvalor es de 100%, ese capital producirá en cierto período —por ejemplo un año— un plusvalor de £ 2.000. Si nuevamente se adelantan esas £ 2.000 como capital, el capital originario habrá aumentado de £ 10.000 a 12.000, es decir que se habrá acumulado. Nos resulta indiferente por el momento, que el capital suplementario se haya sumado al viejo o que se haya valorizado de manera autónoma.[(17)] **[714]**

Una suma de valor de £ 2.000 es una suma de valor de £ 2.000. No se huele ni se ve, en ese dinero, que sea *plusvalor*. El carácter de un valor en cuanto plusvalor muestra cómo llegó a las manos de su propietario, pero no modifica en nada la naturaleza del valor o del dinero.[(18)] [21bis] [21bis2] [21bis3] [22] [[206]] [[207]] **[715]** La transformación de las £ 2.000 suplementarias en capital, pues, se efectúa de la misma manera que la transformación de las £ 10.000 originarias. Las condiciones de la metamorfosis siguen siendo las mismas. Una parte de las £ 2.000 tiene que transformarse en capital constante, **[716]** la otra en capital variable; la una en los factores objetivos del proceso laboral, en material de trabajo y medios de trabajo, la otra en su factor subjetivo, en la fuerza de trabajo. El capitalista, pues, tiene que encontrar en el mercado, preexistentes, esos elementos. Así se presenta el **[717]** proceso desde el punto de vista del capitalista individual que convierte la suma dineraria de £ 10.000 en un valor mercantil de £ 12.000, reconvierte ese valor mercantil en dinero por el importe de £ 12.000 y ahora, junto al valor originario de £ 10.000, hace que el valor suplementario de £ 2.000 funcione también como su capital. ¡Pero consideremos las £ 10.000 como el capital social o como el capital global de la

clase capitalista, y las £ 2.000 como su plusvalor producido durante el año, por ejemplo! El plusvalor está corporificado en un producto suplementario o plusproducto. Una parte de ese plusproducto entra en el fondo de consumo de los capitalistas o se lo consume como rédito. Haciendo caso omiso de esa parte y asimismo del comercio internacional, que sustituye variedades locales de mercancías por extranjeras, el plusproducto se compone, en su forma natural, únicamente de medios de producción, materias primas, materias auxiliares, medios de trabajo y de los medios de subsistencia necesarios, o sea de los elementos materiales del capital constante y del variable. Estos medios, pues, no se encuentran casualmente en el mercado, sino que ya son modos de existencia previos del propio plusvalor producido. En lo que respecta, empero, al trabajo suplementario requerido, hasta cierto punto es posible ocupar más plenamente **[718]** las fuerzas de trabajo que ya están en funcionamiento, emplearlas en un grado mayor de extensión o intensidad. Por otra parte, el proceso capitalista de producción ya ha proporcionado, junto a los elementos materiales del capital suplementario, también fuerzas de trabajo adicionales. Ocurre, en efecto, que la clase obrera sale del proceso tal como ingresó al mismo, por lo cual es necesario que sus niños de diversas edades, cuya existencia es asegurada por el salario medio, entren constantemente junto a ella al mercado de trabajo. Examinándola concretamente, pues, la acumulación es el proceso de reproducción capitalista en escala ampliada.

Al plusvalor de £ 2.000 transformado en capital suplementario denominémoslo pluscapital n.º 1. Para simplificar, supongamos que su división en componentes constante y variable siga siendo la misma que en el caso del capital originario, y que otro tanto ocurra con la tasa del plusvalor —100%—; ya conocemos, además, el método por el cual este capital de £ 2.000 produce un plusvalor de £ 400. Este plusvalor se transformará a su vez en capital. Obtenemos, de esta suerte, el pluscapital n.º 2, de £ 400, y así sucesivamente.

Ahora bien, ¿qué se ha modificado? Las £ 10.000 transformadas originariamente en capital, eran propiedad de su poseedor, quien las lanzó al mercado de mercancías y al de trabajo. ¿De dónde las había obtenido? No lo sabemos. La ley del intercambio de mercancías, según la cual por término medio se intercambian equivalentes y cada uno sólo compra mercancía con mercancía, favorece la suposición de que las £ 10.000 son la forma dineraria de sus propios productos y por consiguiente de su propio trabajo, o del trabajo de personas a las que representa legítimamente.

Conocemos exactamente, en cambio, el proceso por el que se genera el pluscapital n.º 1. Es la forma transfigurada de plusvalor, y por tanto de plustrabajo, de trabajo ajeno impago. No hay en él un solo átomo de valor por el cual su poseedor haya pagado un equivalente. Sin duda el capitalista, así como antes compraba fuerza de trabajo con una parte del capital originario, ahora reitera esa compra con una parte del pluscapital, y nuevamente extrae plustrabajo de la fuerza de trabajo y, por ende, produce de nuevo plusvalor. Pero ahora compra al obrero con el producto o valor

[719] de productos propio de éste y del que lo ha despojado antes sin equivalente, así como lo ocupa con medios de producción que son *in natura*, o por su valor, producto que se le ha confiscado al obrero, sin equivalente. Nada cambia en la naturaleza de las cosas el hecho de que los mismos obreros individuales que han producido el pluscapital sean empleados con éste, o que con el trabajo impago, transformado en dinero, del obrero A se ocupe al obrero B. Esto no hace más que modificar la manifestación, sin embellecerla. Como la relación entre el capitalista individual y el obrero individual es la que existe entre poseedores de mercancías que no dependen el uno del otro y de los cuales el primero compra fuerza de trabajo, el segundo la vende, su vinculación es casual. Puede ocurrir que el capitalista transforme el pluscapital en una máquina que arroje a la calle a los productores de dicho pluscapital y los remplace por un par de niños.

En el pluscapital n.º 1 todos los componentes son producto de trabajo ajeno impago, plusvalor capitalizado. Se desvanece la apariencia de la primera presentación del proceso de producción o del primer acto de la formación del capital, cuando parecía, en realidad, como si el capitalista arrojara a la circulación, de su propio fondo, cualesquiera valores. En un primer momento, la magia invisible del proceso desvía del obrero el plusproducto, haciéndolo pasar de su polo al polo opuesto, ocupado por el capitalista. Luego el capitalista transforma esa riqueza, que para él es una creación de la nada, en capital, en medio para emplear, dominar y explotar fuerza de trabajo suplementaria.[22]

Originariamente, el proceso capitalista de producción se limitaba a transformar en capital, y por tanto en fuente de plusvalor, una suma de valor que pertenecía —no sabemos por qué motivos— al poseedor de dinero. Esa suma de valor experimenta una modificación, pero ella misma no es el resultado del proceso, sino más bien su presupuesto, independiente del mismo. En el proceso de reproducción simple, o proceso de producción continua, [720] hay una parte del producto del obrero que siempre se le enfrenta de nuevo como capital variable, pero si su producto asume siempre de nuevo esa forma es porque el obrero, desde un principio, vendió su fuerza de trabajo por el dinero del capitalista. Por último, en el curso de la reproducción todo el valor de capital adelantado se transforma en plusvalor capitalizado, pero esta transformación misma supone que el fondo haya surgido, originariamente, de los medios propios del capitalista. Las cosas suceden de otra manera en el proceso de acumulación o proceso de reproducción en escala ampliada. El dinero mismo o, hablando materialmente, los medios de producción y de subsistencia, esto es, la sustancia del nuevo capital, es el producto del proceso que succiona trabajo ajeno impago. El capital ha producido capital.

Una suma de valor de £ 10.000, perteneciente al capitalista, constituía el supuesto para la formación del pluscapital n.º 1, de £ 2.000. El supuesto del pluscapital n.º 2 de £ 400, no es otra cosa que la existencia del pluscapital n.º 1. La propiedad de trabajo pretérito impago se manifiesta ahora como la única condición en que se funda la

apropiación actual de trabajo vivo impago, en escala siempre creciente.

En la medida en que el plusvalor del que se compone el pluscapital n.º 1 es el resultado de la compra de la fuerza de trabajo por medio de una parte del capital originario —compra que se ajusta a las leyes del intercambio mercantil y que, desde el punto de vista jurídico, no presupone otra cosa que la libre disposición por parte del obrero sobre sus propias capacidades, y por parte del poseedor de dinero o de mercancías la libre disposición de los valores que le pertenecen—; en la medida en que el pluscapital n.º II, etc., es el mero resultado del pluscapital n.º I, y por tanto consecuencia de esa primera relación; en cuanto cada transacción singular se ajusta continuamente a la ley del intercambio mercantil, y el capitalista compra siempre la fuerza de trabajo y el obrero siempre la vende —queremos suponer que a su valor efectivo—, es evidente que la *ley de la apropiación o ley de la propiedad privada, ley que se funda en la producción y circulación de mercancías*, se trastrueca, *obedeciendo a su dialéctica propia,* **[721]** *interna e inevitable, en su contrario directo*.[23] [(19)] El intercambio de equivalentes, que aparecía como la operación originaria, se falsea a tal punto que los intercambios ahora *sólo* se efectúan *en apariencia*, puesto que, en primer término, la misma parte de capital intercambiada por fuerza de trabajo es sólo una parte del producto de trabajo ajeno apropiado sin equivalente, y en segundo lugar su productor, el obrero, no sólo tiene que reintegrarla, sino que reintegrarla con un nuevo *excedente. La relación de intercambio entre el capitalista y el obrero*, pues, se convierte en *nada más que una apariencia correspondiente al proceso de circulación*, en una *mera forma* que es extraña al contenido mismo y que no hace más que mistificarlo. La compra y venta constantes de la fuerza de trabajo es la forma. El contenido consiste en que el capitalista cambia sin cesar una parte del trabajo ajeno ya objetivado, del que se apropia constantemente sin equivalente, por una cantidad cada vez mayor de trabajo vivo ajeno. Originariamente, el derecho de propiedad aparecía ante nosotros como si estuviera fundado en el trabajo propio. Por lo menos habíamos tenido que admitir esta suposición, ya que sólo se enfrentaban poseedores de mercancías igualados ante el derecho, el medio para la apropiación de la mercancía ajena era solamente la enajenación de la mercancía propia, y ésta sólo podía producirse por el trabajo propio. La propiedad aparece ahora, de parte del capitalista, como el *derecho* a apropiarse de *trabajo ajeno impago* o de su producto; de parte del obrero, como la imposibilidad de apropiarse de su propio producto. La *escisión entre propiedad y trabajo* se convierte en la consecuencia necesaria **[722]** de una ley que aparentemente partía de la *identidad* de ambos.[24] [(20)] [(21)] [24] Veíamos que, incluso en el caso de la reproducción simple, todo capital adelantado, cualquiera que fuese la manera en que originariamente se lo hubiera adquirido, se transformaba en capital acumulado o plusvalor **[723]** capitalizado. Pero en el fluir de la producción, todo capital adelantado originariamente deviene, en general, una magnitud evanescente (*magnitudo evanescens* en el sentido matemático), comparada con el capital acumulado

directamente, esto es, con el plusvalor o plusproducto [724] reconvertido en capital, ya funcione ahora en las manos que lo acumularon o en manos extrañas. De ahí que la economía política, en general, presente al capital como «*riqueza acumulada*» (plusvalor o rédito transformado) «que se emplea de nuevo para la producción de plusvalor»,[25] [(22)] [725] o al capitalista, asimismo, como «poseedor del plusproducto».[26] El mismo modo de contemplar las cosas posee otra forma de expresión: que todo el capital existente es *interés* acumulado o capitalizado, ya que el interés es meramente una fracción del plusvalor.[27] [726]

2. Concepción errónea, por parte de la economía política, de la reproducción en escala ampliada

Antes que pasemos a caracterizar más de cerca la acumulación, o sea de la reconversión del plusvalor en capital, hemos de disipar un equívoco fraguado por la economía clásica.

Así como las mercancías que el capitalista compra con una parte del plusvalor para su propio consumo no le sirven como medios de producción y de valorización, el trabajo que adquiere para la satisfacción de sus necesidades naturales y sociales no es *trabajo productivo*. Mediante la compra de esas mercancías y de ese trabajo, en vez de transformar el plusvalor en capital, efectúa una operación inversa: lo consume o *gasta* como rédito. Frente al modo de operar de la vieja aristocracia, que, como dice acertadamente Hegel, «consiste en el consumo de lo existente»[208] y que se despliega especialmente también en el lujo de los servicios personales, para la economía burguesa era decisivamente importante poner de relieve que el evangelio de la nueva sociedad, o sea la acumulación del capital, predicaba como *conditio sine qua* la inversión de plusvalor en la adquisición de obreros productivos.[(23)] Hubo que polemizar, por otra parte, contra el prejuicio popular, que confunde la producción capitalista con el atesoramiento[28] [209] y que por tanto se imagina absurdamente que la riqueza acumulada es riqueza sustraída a la destrucción, y por tanto al consumo, bajo su forma natural existente, o también salvada de la circulación. Rescatar el dinero [727] de la circulación sería precisamente lo contrario de valorizarlo como capital, y acumular mercancías para atesorarlas, pura necedad.[(24)] La acumulación de mercancías en grandes cantidades es el resultado de que la circulación se ha estancado o de la sobreproducción.[29] Ciertamente, en la idea popular subyace, por una parte, la imagen de los bienes acopiados en el *fondo de consumo* de los ricos, bienes que se consumen lentamente, y por otra parte el *almacenamiento*, un fenómeno que se da en todos los modos de producción y en el que nos detendremos un momento cuando analicemos el proceso de circulación.

La economía clásica acierta, pues, cuando pone de relieve, como *rasgo característico del proceso de acumulación*, el consumo del plusproducto por *trabajadores productivos* en vez de por improductivos. Pero aquí comienza también a errar. Adam Smith ha convertido en una moda el presentar la *acumulación* meramente *como consumo del plusproducto por trabajadores productivos*, o la *capitalización del plusvalor como la mera conversión del mismo en fuerza de trabajo*. Oigamos, por ejemplo, a Ricardo: «Hemos de comprender que todos los productos de un país se consumen, pero existe la mayor diferencia imaginable entre que los consuman quienes reproducen otro valor o que lo hagan aquellos que no lo reproducen. Cuando decimos que el rédito se ahorra y se agrega al capital, lo que queremos significar es que *la parte del rédito de la que se dice que se agrega al capital, es consumida por trabajadores productivos y no por improductivos*. No puede haber error mayor que suponer que el capital se acrecienta por el no consumo».[30] No puede haber error mayor que el que repiten —siguiendo a Adam Smith— Ricardo y todos los economistas posteriores, cuando afirman que «*la parte del rédito* de la que se dice que se agrega al capital, *es consumida por trabajadores productivos*». Según esta representación, *todo el* **[728]** *plusvalor* que se transforma en capital se convertiría en *capital variable*. Por el contrario se distribuye —al igual que el valor adelantado originariamente— en *capital constante* y *capital variable*, en medios de producción y fuerza de trabajo. La fuerza de trabajo es la forma bajo la cual el capital variable existe *dentro* del proceso de producción. En este proceso ella misma es consumida por el capitalista. Por medio de su función —*el trabajo*— ella consume medios de producción. A la vez, el dinero pagado en la *adquisición de la fuerza de trabajo* se transforma en medios de subsistencia que no son consumidos por el «*trabajo productivo*» sino por el «*trabajador productivo*». A través de un análisis cabalmente equivocado, Adam Smith llega al resultado absurdo de que aun cuando *cada capital individual* se divida en un componente constante y otro variable, el *capital social* se resuelve únicamente en capital variable, o sea se gasta exclusivamente en el pago de salarios. Supongamos, por ejemplo, que un fabricante de paños transforma £ 2.000 en capital. Invierte una parte del dinero en la adquisición de tejedores, la otra en hilado de lana, maquinaria para elaborar ese textil, etc. Pero, a su vez, la gente a la que él compra el hilado y la maquinaria, con una parte de esa suma paga el trabajo, etcétera, hasta que las £ 2.000 en su totalidad se hayan gastado en el pago de salarios, o sea hasta que todo el producto representado por las £ 2.000 haya sido consumido por trabajadores productivos. Como vemos, todo el peso de este argumento radica en la palabra «etcétera», que nos envía de la Ceca a la Meca. En realidad, Adam Smith interrumpe la investigación precisamente allí donde comienzan las dificultades de la misma.[31] [(25)] En el **[729]** capítulo III[(26)] del libro segundo efectuaré el análisis de la conexión real.[(27)] [[210]] [32] Se mostrará allí cómo el dogma legado por Adam Smith a todos sus sucesores ha impedido a la economía política comprender, incluso, el mecanismo elemental del proceso social de reproducción.[32]

[(28)]

3. División del plusvalor en capital y rédito. La teoría de la abstinencia

En el capítulo anterior consideramos el plusvalor, o en su caso el plusproducto, sólo como *fondo* individual *de consumo del capitalista*; en este capítulo, hasta aquí, **[730]** únicamente como *fondo de acumulación*. Pero no es ni una cosa ni la otra, sino ambas a la vez. El capitalista consume *como rédito* una parte del plusvalor,[33] y *emplea o acumula* otra parte *como capital*.

Una vez *dada la masa del plusvalor*, la magnitud de la acumulación depende, como es obvio, de cómo se divida el plusvalor entre el fondo de acumulación y el de consumo, entre el capital y el rédito. Cuanto mayor sea una parte, tanto menor será la otra. La masa del plusvalor o del plusproducto, y por tanto esa masa de la riqueza disponible de un país a la que es posible transformar en capital, es siempre mayor, pues, que la parte del plusvalor transformada efectivamente en capital. Cuanto más desarrollada esté la producción capitalista en un país, cuanto más rápida y masiva sea la acumulación, cuanto más rico sea dicho país y más colosal, por consiguiente, el lujo y el derroche, tanto mayor será esa diferencia. Prescindiendo del incremento anual de la riqueza, la riqueza que se encuentra en el fondo de consumo del capitalista y que sólo es susceptible de destrucción gradual, posee en parte formas naturales bajo las cuales podría funcionar directamente como capital. Entre los elementos existentes de la riqueza que podrían funcionar en el proceso de producción, se cuentan todas aquellas fuerzas de trabajo que no son consumidas o que lo son en prestaciones de servicio puramente formales y a menudo infames. La proporción en que se divide el plusvalor entre capital y rédito varía incesantemente y está sujeta a circunstancias que no hemos de examinar aquí. El capital empleado en un país, pues, no es una magnitud fija, sino fluctuante, una fracción siempre variable y elástica de la riqueza existente que puede funcionar como capital.

Puesto que la apropiación constante del plusvalor o plusproducto producido por el obrero aparece, a los ojos del capitalista, cual fructificación periódica de su capital o, dicho de otra manera, puesto que el producto del trabajo ajeno que él adquiere sin cambiarlo por equivalente de **[731]** ningún tipo se le presenta como incremento periódico de su patrimonio privado, resulta también natural que la división de este plusvalor o plusproducto en capital suplementario y fondo de consumo esté mediada por un acto voluntario ejecutado por el capitalista.[(29)]

Sólo en cuanto *capital personificado* el capitalista tiene un valor histórico y ese derecho histórico a la existencia que, como dice el ingenioso Lichnowski, ninguna fecha no tiene.[211] Sólo en tal caso su propia necesidad transitoria está ínsita en la

necesidad transitoria del modo capitalista de producción. Pero en cuanto capital personificado, su motivo impulsor no es el valor de uso y el disfrute, sino el valor de cambio y su acrecentamiento. Como fanático de la valorización del valor, el capitalista *constriñe* implacablemente a la humanidad a *producir por producir*, y por consiguiente a desarrollar las *fuerzas productivas sociales* y a crear *condiciones materiales de producción* que son las únicas capaces de constituir la base real de una formación social superior cuyo principio fundamental sea el desarrollo pleno y libre de cada individuo. El capitalista sólo es respetable en cuanto personificación del capital. En cuanto tal, comparte con el atesorador el afán absoluto de enriquecerse. Pero además, las leyes inmanentes del modo capitalista de producción, que imponen a todo capitalista individual la competencia como ley coercitiva externa, lo obligan a expandir continuamente su capital para conservarlo.[(30)] Por consiguiente, en la medida en que sus **[732]** acciones son únicamente una función del capital que en él está dotado de voluntad y conciencia, su propio consumo privado se le presenta como un robo perpetrado contra la acumulación de su capital, así como en la contabilidad italiana los gastos privados figuran en la columna de lo que el capitalista «debe» al capital. La acumulación es la conquista del mundo de la riqueza social. Al expandir la masa del material humano explotado, dilata el *dominio* directo e indirecto *ejercido por el capitalista*”.[34] [212] **[733]**

Pero el pecado original acecha en todas partes. Al desarrollarse el modo capitalista de producción, al crecer la acumulación y la riqueza, el capitalista deja de ser la mera encarnación del capital. Siente un «enternecimiento humano»[213] por su propio Adán[214] y se civiliza hasta el punto de ridiculizar como prejuicio del atesorador arcaico la pasión por el ascetismo. Mientras que el capitalista clásico estigmatizaba el consumo individual como pecado contra su función y como un «abstenerse» de la acumulación, el capitalista modernizado está ya en condiciones de concebir la acumulación como «renunciamiento» a su afán de disfrute. «¡Dos almas moran, ay, en su pecho, y una quiere divorciarse de la otra!»[215]

En los inicios históricos del modo capitalista de producción —y todo capitalista advenedizo recorre individualmente esa fase histórica— el afán de enriquecerse y la avaricia prevalecen como pasiones absolutas. Pero el progreso de la producción capitalista no sólo crea un mundo de disfrutes. Con la especulación y el sistema del crédito, ese progreso abre mil fuentes de enriquecimiento repentino. Una vez alcanzado cierto nivel de desarrollo el «desgraciado» capitalista debe practicar, incluso como necesidad del negocio, cierto grado convencional de despilfarro, que es a la vez ostentación de la riqueza y por ende medio de crédito. El lujo entra así en los costos de representación del capital. Por lo demás, el capitalista no se enriquece —como sí lo hacía el atesorador— en proporción a su trabajo personal y a su no consumo individual, sino en la medida en que succiona fuerza de trabajo ajeno e impone al obrero el renunciamiento a todos los disfrutes de la vida. Por tanto, aunque el derroche del capitalista no posee nunca el carácter *bona fide* [de buena fe] que

distinguía al del pródigo señor feudal, y en su trasfondo acechan siempre la más sucia de las avaricias y el más **[734]** temeroso de los cálculos, su prodigalidad se acrecienta, no obstante, a la par de su acumulación, sin que la una perjudique necesariamente a la otra y viceversa. Con ello, a la vez, se desarrolla en el noble pecho del individuo capitalista un conflicto fáustico entre el afán de acumular y el de disfrutar.

«La industria de Manchester», se afirma en una obra publicada en 1795 por el doctor Aikin, «puede dividirse en cuatro períodos. En el primero, los fabricantes se veían obligados a trabajar duramente para ganar su sustento.» Se enriquecían, en particular, robando a los padres que les confiaban sus hijos como *apprentices* y que tenían que pagar buenas sumas por ello, mientras que los aprendices se morían de hambre. Por otra parte, las ganancias medias eran exiguas y la acumulación exigía un ahorro estricto. Vivían como atesoradores y no consumían, ni mucho menos, los intereses de su capital. «En el segundo período comenzaron a adquirir fortunas pequeñas, pero trabajaban tan duramente como antes» —pues la explotación directa del trabajo cuesta trabajo, como lo sabe todo capataz de esclavos— «y vivían como siempre con la misma frugalidad… En el tercer período comenzó el lujo, y el negocio se expandió gracias al envío de jinetes» (*commis voyageurs* [viajantes de comercio] montados) «que gestionaban pedidos en todas las ciudades de mercado existentes en el reino […]. Es probable que antes de 1690 sólo existieran pocos capitales de £ 3.000 a £ 4.000 adquiridos en la industria, o ninguno. Sin embargo, alrededor de esa fecha o algo después ya los industriales habían acumulado dinero y comenzaron a construirse casas de piedra, en vez de las de madera y estuco. Todavía en los primeros decenios del siglo XVIII, un fabricante de Manchester que ofreciera una pinta[(31)] de vino importado a sus huéspedes, se exponía a los comentarios y murmuraciones de todos sus vecinos.» Antes de la aparición de la maquinaria, el consumo de un fabricante, en las tabernas donde se reunía con sus cofrades, nunca pasaba cada noche de 6 peniques por un vaso de ponche y 1 penique por un rollo de tabaco. No fue hasta 1758, y el acontecimiento hizo época, cuando se vio «que *una* persona realmente dedicada a los negocios poseyera un coche». «El cuarto período», el último tercio **[735]** del siglo XVIII, «es el de gran lujo y derroche, fundados en el auge de los negocios».[35] ¡Qué diría el bueno del doctor Aikin si resucitara en el Manchester de hoy día!

¡Acumulad, acumulad! ¡He ahí a Moisés y los profetas![[216]] «La industria provee el material que el ahorro acumula».[36] Por tanto, ¡ahorrad, ahorrad, esto es, reconvertid en capital la mayor parte posible del plusvalor o del plusproducto! Acumulación por la acumulación, producción por la producción misma; la economía clásica expresa bajo esta fórmula la misión histórica del período burgués. Dicha economía no se engañó ni por un instante acerca de los dolores que acompañan el parto de la riqueza,[37] [[217]] ¿pero de qué sirven los lamentos frente a la necesidad

histórica? Mas si para la economía clásica el proletario sólo era una máquina destinada a producir plusvalor, tampoco el capitalista era, para ella, más que una máquina dedicada a la transformación de ese plusvalor en pluscapital. Esa escuela toma terriblemente en serio la función histórica del capitalista. Para que el pecho de éste no pueda ser asaltado por el conflicto funesto entre el afán de disfrute y el de enriquecerse, Malthus preconizó, a comienzos del tercer decenio de este siglo, una división del trabajo según la cual al capitalista que efectivamente interviene en la producción le atañe el negocio de la acumulación, y a los otros partícipes del plusvalor —la aristocracia rural, los prebendados estatales y eclesiásticos, etcétera— el cometido de despilfarrar. Es importantísimo, dice, «mantener separadas la pasión de gastar y la pasión de acumular (the passion for expenditure and the passion for accumulation)».[38] Los señores capitalistas, transformados desde hace mucho tiempo en derrochadores y hombres de mundo, pusieron el grito en el cielo. ¡Cómo!, exclama uno de sus corifeos, un ricardiano, ¡el señor Malthus **[736]** propugna elevadas rentas de la tierra, pesados impuestos, etc., de manera que los consumidores improductivos se constituyan en un acicate continuo para el industrial! El *shibboleth* [la consigna],[218] sin duda, es producir, producir en una escala ampliada incesantemente, pero «tal proceso trabará, más que fomentará, la producción. *No es enteramente justo, tampoco* (nor is it quite fair), mantener así en la ociosidad a cierto número de personas, sólo para aguijonear a otras de cuyo carácter cabe inferir (who are likely, from their characters) que, si fuera posible obligarlas a funcionar, lo harían con éxito».[39] Por injusto que le parezca acicatear al capitalista industrial para que acumule, quitándole la gordura de la sopa, a nuestro ricardiano se le ocurre que es forzoso reducir al obrero al salario mínimo, en lo posible, «para que se conserve laborioso». Tampoco oculta, ni por un instante, que el secreto de la producción de plusvalor es la apropiación de trabajo impago, «una demanda mayor por parte de los obreros no significa nada más que su mayor disposición *a tomar menos de su propio producto para sí mismos y a dejar una parte mayor del mismo a sus patrones*, y cuando se afirma que esto, al reducirse el consumo» (por parte de los obreros) «genera *glut*» (abarrotamiento de los mercados, sobreproducción), «sólo puede responderse que *glut* es *sinónimo de ganancias elevadas*».[40]

La docta controversia acerca de cómo el capitalista industrial y el ocioso terrateniente debían repartirse, de la manera más ventajosa para la acumulación, el botín extraído al obrero, enmudeció ante la Revolución de Julio.[219] Poco después, en Lyon, el proletariado urbano tocó las campanas a rebato, y en Inglaterra el proletariado rural le prendió fuego a la campaña. Aquende el Canal cundía el owenismo; allende, el sansimonismo y el furierismo. Había sonado *la hora de la economía vulgar*. Justamente un año antes que Nassau William Senior efectuara en Manchester el hallazgo de que la ganancia (incluido el interés) del capital era el producto de «la *última hora*» (*impaga*) «*de trabajo, de la doceava*», ese mismo autor había anunciado al mundo otro descubrimiento. «Yo» **[737]** aseveró con solemnidad,

«*sustituyo la palabra capital*, considerado como instrumento de producción, *por la palabra abstinencia*».[41] [220] [221] ¡Insuperable muestra, ésta, de los «descubrimientos» de la economía vulgar! Lo que la misma sustituye es una categoría económica por una frase propia de sicofantes. Voilá tout [eso es todo]. «Cuando el salvaje hace arcos», adoctrina Senior, «*ejerce una industria*, pero *no practica la abstinencia*.» Esto nos explica cómo y por qué, en estadios anteriores de la sociedad, se fabricaban *medios de trabajo* «sin la abstinencia» del capitalista. «Cuanto más progresa la sociedad, más abstinencia requiere la misma»,[42] esto es, más abstinencia por parte de quienes ejercen la industria de apropiarse de la industria ajena y de su producto. *Todas las condiciones del proceso laboral se transforman, de ahora en adelante, en otras tantas prácticas de abstinencia ejercidas por el capitalista*. Que el trigo no sólo se coma, sino que además se siembre, ¡he ahí un caso de abstinencia del capitalista! Si al mosto se le deja el tiempo necesario para que fermente totalmente, ¡abstinencia del capitalista![43] [222] El capitalista despoja **[738]** a su propio Adán[214] cuando «*presta* (!) sus medios de producción al obrero», es decir, cuando los valoriza como capital, mediante la incorporación de la fuerza de trabajo, en vez de comerse las máquinas de vapor, el algodón, los ferrocarriles, el abono, los caballos de tiro, etc., o, tal como se lo figura puerilmente el economista vulgar, en lugar de dilapidar «*su valor*» en lujo y otros medios de consumo.[44] *Cómo* la *clase capitalista* podría ejecutar esa tarea, es un misterio guardado obstinadamente hasta ahora por la economía vulgar. Baste decir que el mundo vive únicamente de la mortificación que se inflige este moderno penitente de Visnú,[223] el capitalista. No sólo la acumulación; la simple «conservación de un capital exige un esfuerzo constante para resistir a la tentación de consumirlo».[45] El humanitarismo más elemental exige, evidentemente, que redimamos al capitalista de ese martirio y esa tentación, del mismo modo como la abolición de la esclavitud, hace muy poco tiempo, liberó al esclavista de Georgia del penoso dilema que lo atormentaba: gastarse alegre e íntegramente en champán el plusproducto de sus esclavos negros, arrancado a latigazos, o reconvertirlo aunque fuera parcialmente en más negros y más tierra.

En las formaciones económico-sociales más diversas no sólo nos encontramos con la reproducción simple sino, aunque en diferente grado, con la *reproducción en escala ampliada*. Progresivamente se produce más y se consume más, y por ende también se transforma más producto en medios de producción. Pero este proceso no se manifiesta como *acumulación de capital*, y por ende tampoco como *función del capitalista*, hasta tanto al trabajador no se le **[739]** *enfrentan* sus medios de producción, y por consiguiente también su producto y sus medios de subsistencia, *bajo la forma de capital*.[46] Richard Jones, sucesor de Malthus en la cátedra de economía política en Hertford[(32)] y fallecido hace pocos años, discutió muy acertadamente esta cuestión a la luz de dos hechos de gran importancia. Como la

parte más numerosa del pueblo de la India se compone de campesinos que cultivan la tierra por sí mismos, su producto, sus medios de trabajo y de subsistencia, tampoco existen jamás «*bajo la forma* (in the shape) *de un fondo ahorrado gracias al rédito ajeno* (saved from revenue),[224] rédito que por tanto ha pasado por un *proceso previo de acumulación* (a previous process of accumulation)».[47] [(33)] Por otra parte, en las provincias donde la dominación inglesa ha disuelto en menor grado el viejo sistema, los trabajadores no agrícolas laboran directamente para los potentados, hacia quienes fluye una parte del plusproducto rural como tributo o como renta de la tierra. Los potentados consumen en especie una parte de ese producto; otra parte la transforman los trabajadores, para aquéllos, en medios de lujo y otros artículos de consumo, mientras que el resto constituye el salario de los trabajadores, que son propietarios de sus medios de trabajo. La producción, así como la reproducción en escala ampliada, siguen aquí su curso sin injerencia alguna de aquel santón extravagante, de aquel Caballero de la Triste Figura: el *capitalista que practica el «renunciamiento»*.
[740]

4. Circunstancias que, independientemente de la división proporcional del plusvalor en capital y rédito, determinan el volumen de la acumulación: grado de explotación de la fuerza de trabajo; fuerza productiva del trabajo; magnitud del capital adelantado; diferencia creciente entre el capital empleado y el consumido.[(34)]

Hemos considerado la masa del plusvalor, hasta ahora, como una magnitud dada. En este caso su división proporcional en rédito y pluscapital determinaba el volumen de la acumulación. Pero esta última varía, independientemente de dicha división, cuando varía la magnitud misma del plusvalor. Las circunstancias que regulan la magnitud del plusvalor se exponen detalladamente en los capítulos sobre la producción del mismo. Bajo condiciones en lo demás iguales, esas circunstancias regulan el movimiento de la acumulación. Si volvemos a ocuparnos de ellas aquí es en la medida en que ofrecen, con respecto a la acumulación, puntos de vista nuevos.

Se recordará qué importante papel desempeña el grado de explotación del trabajo en la producción del plusvalor.[(35)] La economía política justiprecia tanto ese papel que, ocasionalmente, identifica la aceleración de la acumulación mediante la *mayor fuerza productiva del trabajo* con su aceleración mediante una *mayor explotación del obrero*.[48] **[741]** En las secciones referentes a la producción del plusvalor partimos constantemente del supuesto de que el salario era, cuando menos, igual al *valor de la*

fuerza de trabajo. Se expuso, además, que el salario, ya sea en cuanto a su valor o en cuanto a la masa de los medios de subsistencia por él representada, puede incrementarse aunque se eleve el grado de explotación del obrero. En el movimiento práctico del capital, empero, también se produce plusvalor mediante la reducción violenta del salario por debajo del valor de la fuerza de trabajo. De hecho, una parte del fondo para el consumo necesario del obrero se transforma así en fondo para la acumulación del capital.[(3)] «Los salarios», afirma John Stuart Mill, «carecen de fuerza productiva; son el precio de una fuerza productiva; los salarios no contribuyen, junto con el trabajo, a la producción de mercancías, como tampoco lo hace el precio de la maquinaria junto a la maquinaria misma.[(37)] [225] *Si se pudiera obtener trabajo sin adquirirlo*, los salarios serían superfluos».[49] Pero si los obreros pudieran vivir del aire, tampoco se los podría comprar, *cualquiera que fuere el precio*. La *gratuidad* de los obreros, pues, es un *límite* en el sentido matemático, siempre inalcanzable, aunque siempre sea posible aproximársele. Es una tendencia constante del **[742]** capital reducir a los obreros a ese nivel *nihilista*. Un escritor dieciochesco que suelo citar, el autor del *Essay on Trade and Commerce*, no hace más que traicionar el secreto más íntimo que anida en el alma del capital inglés, cuando declara que la *misión vital histórica de Inglaterra* es rebajar el salario inglés al nivel del francés y el holandés.[50] Dice ingenuamente, entre otras cosas: «Pero si nuestros pobres» (término técnico por obreros) «quieren vivir nadando en la abundancia… entonces su trabajo tendrá que ser caro, naturalmente. Téngase en cuenta, simplemente, la *horripilante masa de superfluidades* (heap of superfluities) que nuestros obreros manufactureros consumen, tales como aguardiente, ginebra, té, azúcar, frutas importadas, cerveza fuerte, lienzos estampados, rapé, tabaco etc.».[51] El autor cita el escrito de un fabricante de Northamptonshire que, mirando torvamente al cielo, se lamenta: «*El trabajo es una tercera parte más barato* en Francia que en Inglaterra, pues los franceses pobres trabajan duramente y economizan en los alimentos y la vestimenta; su dieta se compone principalmente de pan, frutas, verduras, zanahorias y pescado salado. Muy raras veces comen carne, y si el trigo está caro, muy poco pan».[52] «A lo cual ha de agregarse», prosigue el *ensayista* «que su bebida se compone de agua o de *otros licores flojos de ese tipo*, de manera que en realidad gastan poquísimo dinero… Difícilmente se pueda implantar tal estado de cosas, por cierto, pero no es algo inalcanzable, como lo demuestra de manera contundente su existencia tanto **[743]** en Francia como en Holanda».[53] Dos decenios después un impostor norteamericano, el yanqui baronizado Benjamin Thompson (alias conde de Rumford), siguió la misma línea filantrópica, con gran complacencia de Dios y de los hombres. Sus *Essays* son un libro de cocina con recetas de todo tipo, para remplazar por sucedáneos las comidas normales —más caras— de los obreros. Una de las recetas más logradas de este prodigioso «filósofo» es la siguiente: «Con cinco libras de cebada, cinco libras de maíz, 3 peniques de arenques, 1 penique de sal, 1 penique de vinagre, 2 peniques

de pimienta y otros condimentos (en total 20¾ peniques), se puede obtener una sopa para 64 personas. Teniendo en cuenta los precios medios del cereal […], puede abatirse el costo a ¼ de penique por cabeza».[54] [226] Con el progreso de la producción capitalista, la *adulteración de mercancías* ha vuelto superfluos los ideales de Thompson.[55] A fines del siglo XVIII y **[744]** durante los primeros decenios del XIX, los arrendatarios y terratenientes ingleses impusieron el salario mínimo absoluto, pagando a los jornaleros agrícolas menos del mínimo bajo la forma de salario, y el resto como socorro parroquial. Véase un ejemplo del espíritu bufonesco con que procedían los *Dogberries*[175] ingleses cuando fijaban «legalmente» la tarifa del salario: «Cuando los *squires* [hacendados] fijaron los salarios para Speenhamland, en 1795, ya habían almorzado, pero evidentemente pensaron que no era necesario que los obreros hicieran otro tanto… Decidieron que el salario semanal fuera de 3 chelines por persona mientras el pan de 8 libras y 11 onzas[(38)] costara 1 chelín, la remuneración del obrero debía aumentar regularmente hasta que ese pan costara 1 chelín y 5 peniques. No bien sobrepasara ese precio, el salario se reduciría proporcionalmente hasta que el precio del pan llegara a 2 chelines, en cuyo caso la alimentación del obrero disminuiría en $^{1}/_{5}$».[56] Ante la comisión investigadora de la *House of Lords* [cámara de los Lores], en 1814, se le preguntó a un tal A. Bennett, gran arrendatario, magistrado, administrador de un hospicio y regulador de salarios: «¿Existe alguna relación entre el valor del trabajo diario y el socorro parroquial a los trabajadores?» *Respuesta*: «Sí. El ingreso semanal de cada familia se completa, por encima de su salario nominal hasta el pan de un galón (8 libras y 11 onzas) y 3 peniques por cabeza… Suponemos que el pan de un galón alcanza para mantener a todas las personas de la familia durante la semana, y los 3 peniques son para ropa. Cuando la parroquia prefiere proporcionar ella misma la vestimenta, se descuentan los 3 peniques. Esta práctica impera no sólo en todo el oeste de Wiltshire, sino, a mi parecer, en todo el país».[57] «De **[745]** esta manera», exclama un escritor burgués de la época, «los arrendatarios degradaron durante años a una clase respetable de sus coterráneos, *obligándolos* a recurrir al *workhouse* [hospicio]… El arrendatario ha *aumentado sus propias ganancias impidiéndole al obrero la acumulación del fondo de consumo más indispensable*».[58] [200] La llamada industria domiciliaria,[(39)] por ejemplo, ha mostrado cual es el papel que desempeña actualmente, en la formación del plusvalor y por tanto del *fondo de acumulación del capital*, el robo directo que se perpetra contra el fondo de consumo necesario del obrero. En el curso de esta sección expondremos nuevos hechos relacionados con el punto.

La elasticidad de la fuerza de trabajo o su capacidad de una tensión mayor —en intensidad o en extensión— constituye, dentro de ciertos límites, una fuente creadora de riqueza adicional y por tanto del fondo de acumulación, fuente que no depende del volumen dado de los medios de producción en funcionamiento, ya producidos, ni de los elementos materiales del capital constante. En la industria extractiva, por ejemplo

en la minería, el objeto de trabajo existe por obra de la naturaleza. Por consiguiente, estando dados los propios medios de trabajo necesario —y la industria extractiva misma suministra a su vez, en su mayor parte, la materia prima de esos instrumentos de trabajo, metales, madera, etc., y los medios auxiliares, como el carbón—, el producto de ninguna manera está limitado por el volumen de esos medios de trabajo. Ocurre, tan sólo, que se los consume más rápidamente, debido al mayor gasto de fuerza de trabajo, y por tanto que se abrevia su período de reproducción. Bajo condiciones en lo demás iguales, en cambio, la masa misma de productos —como carbón, hierro— se incrementa en proporción al trabajo gastado en el objeto natural. Como en el primer día de la producción, convergen aquí el hombre y la naturaleza, esto es, los creadores originarios del producto, y por tanto **[746]** los creadores también de los elementos materiales del capital. En la agricultura propiamente dicha, en efecto, las simientes y los abonos desempeñan el mismo papel que la materia prima en la manufactura, y no es posible sembrar más tierra sin disponer previamente de más semilla. Pero dada esa materia prima y los instrumentos de trabajo, es conocido el efecto prodigioso que el laboreo puramente mecánico del suelo —cuya intensidad depende de la tensión a que es sometida la fuerza de trabajo— ejerce sobre el carácter masivo del producto. Se trata, nuevamente, de una acción inmediata del hombre sobre el objeto natural, acción que se convierte en fuente directa de la riqueza. La industria extractiva y la agricultura, por otra parte, proporcionan a la manufactura la materia prima y las materias auxiliares, o sea los elementos materiales que aquí están presupuestos a todo gasto mayor de trabajo, mientras que los medios de trabajo propiamente dichos también en esta esfera no hacen más que abreviar su período de reproducción por la tensión mayor —en extensión o intensidad— de la fuerza de trabajo. El capital, pues, al incorporarse los dos creadores originarios de la riqueza —la fuerza de trabajo y la tierra— adquiere en ellos otros tantos factores de la reproducción en escala ampliada y por tanto de la acumulación, factores elásticos que no dependen del propio volumen material del capital.

Prescindiendo del grado de explotación del trabajo, la producción del plusvalor —y por tanto la acumulación del capital, acumulación cuyo elemento formativo es el plusvalor— se determina en lo esencial por la fuerza productiva del trabajo.[40] **[747]**

Al aumentar la fuerza productiva del trabajo se acrecienta la *masa de productos* en los que se manifiesta un valor determinado, y por ende también un plusvalor de magnitud dada. Si la tasa de plusvalor se mantiene **[748]** incambiada, e incluso si baja, siempre que baje más lentamente de lo que aumenta la fuerza productiva del trabajo, se acrecienta la masa del plusproducto. Manteniéndose inalterada la división de éste entre rédito y pluscapital, pues, el consumo del capitalista puede aumentar sin que decrezca el fondo de acumulación. La magnitud proporcional de dicho fondo, incluso, puede acrecentarse a expensas del fondo de consumo, mientras que el abaratamiento de las mercancías pone a disposición del capitalista tantos o más medios de disfrute que antes. Pero, como hemos visto, la productividad creciente del

trabajo va a la par del abaratamiento del obrero, y por tanto de una tasa creciente del plusvalor, incluso cuando el salario real aumenta. El aumento de éste nunca está en proporción al de la productividad del trabajo. Por consiguiente, el mismo *valor de capital variable* pone en movimiento más fuerza de trabajo y por tanto más trabajo. El mismo *valor de capital constante* se presenta en más medios de producción, esto es, en más medios de trabajo, material de trabajo y materias auxiliares, suministra, por tanto, más elementos formadores de producto y asimismo más elementos formadores de valor, o absorbedores de trabajo. Por ende, si el *valor* del pluscapital se mantiene incambiado, e incluso si disminuye, se opera una acumulación acelerada. No sólo se amplía materialmente la escala de la reproducción, sino que la producción del plusvalor se acrecienta más rápidamente que el valor del pluscapital.

El desarrollo de la fuerza productiva del trabajo *reactúa también sobre el capital original*, esto es, *sobre el capital que se encuentra ya en el proceso de producción*. Una parte del capital constante en funciones se compone de medios de trabajo, tales como maquinaria, etc., que sólo se consumen, y por tanto se reproducen —o se los remplaza por nuevos ejemplares del mismo tipo— en períodos prolongados. Pero cada año perece, o alcanza el término final de su función productiva, una parte de esos medios de trabajo. Esa parte, por consiguiente, se encuentra cada año en la fase de su reproducción periódica o de su remplazo por nuevos ejemplares de la misma clase. Si en los *lugares de nacimiento* de esos medios de trabajo la fuerza productiva del trabajo se ha ampliado —y se amplía continuamente gracias al aporte ininterrumpido de la ciencia y de la técnica—, las máquinas, herramientas, aparatos, **[749]** etcétera, viejos son desplazados por otros más eficaces y, teniendo en cuenta el volumen de su rendimiento, más baratos. *El capital antiguo se reproduce en una forma más productiva*, aun si prescindimos de la continua modificación de detalle en los medios de trabajo existentes. La otra parte del capital constante —la materia prima y los materiales auxiliares— se reproduce continuamente a lo largo del año; la que procede de la agricultura, en su mayor parte lo hace anualmente. Por lo tanto, toda introducción de métodos, etc., perfeccionados, opera aquí casi *simultáneamente* sobre el capital adicional y el que ya está en funciones. Todo progreso de la química multiplica no sólo las aplicaciones útiles del mismo material,[41] extendiendo así, con el crecimiento del capital, las esferas en que éste se invierte; hace más: enseña a arrojar de nuevo al ciclo del proceso de la reproducción las *deyecciones* del proceso de producción y consumo, creando así, sin una inversión de capital previa, nueva materia de capital. Al igual que en el caso de una explotación de la *riqueza natural* incrementada por el mero aumento en la tensión de la fuerza de trabajo, la *ciencia* constituye[42] una *potencia de expansión* del capital en funciones, *independientemente* de la *magnitud dada* que haya alcanzado el mismo. Dicha potencia reacciona a la vez sobre la parte del capital original que ha ingresado a su fase de renovación. En su nueva forma, el capital se incorpora gratuitamente el progreso social efectuado a espaldas de su forma precedente. Por cierto, este

desarrollo de la fuerza productiva se ve acompañado, al propio tiempo, por la *depreciación* parcial de los capitales en funciones. En la medida en que esa depreciación se vuelve más aguda por la competencia, su peso principal recae sobre el obrero, con cuya explotación redoblada el capitalista procura resarcirse.

Cuando analizamos el plusvalor relativo, vimos como el desarrollo de la fuerza productiva social del trabajo exigía que aumentara sin cesar la masa de capital constante puesta en movimiento por la misma fuerza de trabajo. Al aumentar la riqueza o la abundancia y eficacia del trabajo **[750]** objetivado en la maquinaria, etc. —trabajo objetivado del cual el obrero parte como de una condición, ya producida, del proceso de producción—, se acrecienta la masa del antiguo valor de capital, al que se conserva —y en este sentido se la reproduce— por la mera adición de trabajo nuevo, esto es, por la producción de valor nuevo. Compárese, por ejemplo, un hilandero inglés con uno de la India. Supongamos, para simplificar, que la jornada laboral inglesa y la índica sean de la misma extensión e intensidad. El hilandero inglés a lo largo de un día transforma en hilado una masa muchos cientos de veces mayor de algodón, instrumentos de hilar, etc. Conserva en su producto, por tanto, un valor de capital muchos cientos de veces mayor. Incluso si el producto de valor de su trabajo diario, es decir, el valor nuevo añadido por dicho trabajo a los medios de producción, sólo equivaliera al del indio, pese a ello su trabajo diario no sólo se representaría en una cantidad mayor de productos, sino en un valor de producto, en un valor previo, infinitamente mayor, transferido por él al producto nuevo y en condiciones de funcionar nuevamente como capital.[(43)] «En 1782», nos informa Friedrich Engels, «toda la cosecha lanera de los tres años precedentes estaba aún sin elaborar» (en Inglaterra) «por falta de **[751]** obreros, y hubiera seguido así de no haber llegado en su ayuda la maquinaria recién inventada, gracias a la cual se pudo hilar el textil».[59] El trabajo objetivado bajo la forma de maquinaria, como es obvio, no sacó directamente de abajo de la tierra ni un solo hombre, pero permitió a un exiguo número de obreros, mediante el añadido de relativamente poco trabajo vivo, no sólo consumir de manera productiva la lana y agregarle valor nuevo, sino *conservar* bajo la forma de hilado, etc., *el valor antiguo* de la misma. Proporcionó con ello, al mismo tiempo, un medio y un estímulo para la reproducción ampliada de la lana. Conservar valor viejo mientras crea el nuevo, es un don natural del trabajo vivo. Al aumentar la eficacia, el volumen y el valor de sus medios de producción, o sea con la *acumulación* que acompaña el desarrollo de su fuerza productiva, el trabajo conserva y perpetúa, pues, bajo formas siempre nuevas, un valor de capital en crecimiento incesante.[60] **[752]** Esta fuerza natural del trabajo se manifiesta como *facultad de autoconservación* del capital que se lo ha incorporado, del mismo modo que las *fuerzas productivas sociales del trabajo* aparecen como atributos del capital, y así como la constante apropiación de plustrabajo por el capitalista se manifiesta como constante *autovalorización del capital*. Todas las potencias del trabajo se proyectan como potencias del capital, así como todas las formas de valor de la

mercancía lo hacen como formas del dinero. **[753]**

Bajo condiciones en lo demás iguales, la magnitud del plusvalor producido y por tanto la acumulación están determinadas, en último término, por la magnitud del capital adelantado. Al acrecentarse el capital global crece también su parte constitutiva variable, aunque no en la misma proporción. Cuanto mayor sea la escala en que produzca el capitalista individual, tanto mayor será el número de obreros que explote simultáneamente, o la masa del trabajo impago de la que se apropia.[61] [(44)] Por consiguiente, cuanto más se acreciente el capital individual, tanto mayor será el fondo que se divide en fondo de acumulación y fondo de consumo. El capitalista, por tanto, puede vivir más pródigamente y al mismo tiempo «abstenerse» más.[(45)]

Con el acrecentamiento del capital, *aumenta la diferencia entre el capital empleado y el consumido*. En otras palabras: crece la masa de valor y la masa material de los medios de trabajo —locales, maquinaria, tuberías, animales de tiro, aparatos de todo tipo— que durante períodos más largos o más breves, en procesos de producción constantemente repetidos, funcionan en todo su volumen o sirven para obtener determinados efectos útiles, desgastándose sólo paulatinamente y perdiendo por tanto su valor sólo fracción a fracción, o sea, transfiriéndolo también sólo de manera fraccionada al producto. En la misma proporción en que estos medios de trabajo sirven como creadores de producto sin agregarle valor a éste —o sea, en la misma proporción en que se los emplea de manera total, pero se los consume sólo parcialmente—, prestan el mismo *servicio gratuito*, como ya hemos indicado, que las fuerzas naturales, el agua, el vapor, el aire, la electricidad, etc. Este servicio gratuito del trabajo pretérito, cuando el trabajo vivo se apodera de él y le infunde un alma, se *acumula*, a medida que se amplía la escala de la acumulación. **[754]**

Como el trabajo pretérito se disfraza siempre de *capital*, esto es, como el pasivo del trabajo de A, B, C, etc., figura como el activo del no trabajador X, los burgueses y los economistas se deshacen siempre en alabanzas sobre las *excelencias que adornan al trabajo pretérito*, el cual, según el genio escocés MacCulloch, debe incluso percibir un sueldo.[(46)] [62] [(47)] El peso siempre creciente del trabajo pretérito que coopera bajo la forma de medios de producción en el proceso vivo del trabajo, se asigna así a su *figura de capital*, la cual ha sido *enajenada* al propio obrero y no es más que el trabajo pretérito e impago del mismo. Los agentes prácticos de la producción capitalista y sus lenguaraces ideológicos son tan incapaces de quitar mentalmente al *medio de producción* la máscara social antagónica que hoy se le adhiere, como incapaz es un esclavista de concebir al *trabajador mismo* separado de su caracterización como esclavo.[(48)]

5. El llamado fondo de trabajo

En el curso de esta investigación hemos llegado al resultado de que el capital no es una magnitud fija, sino una parte elástica de la riqueza social, una parte que fluctúa constantemente con la división del plusvalor en rédito y pluscapital. Vimos, además, que aun cuando esté dada **[755]** la magnitud del capital en funciones, la fuerza de trabajo, la ciencia y la tierra a él incorporadas (y por tierra entendemos, desde el punto de vista económico, todos los *objetos de trabajo* existentes por obra de la naturaleza, sin intervención del hombre) son potencias elásticas del capital, las que dentro de ciertos límites, le dejan un *margen de actividad independiente de su propia magnitud*. Hemos hecho caso omiso aquí de todas las relaciones del *procese de circulación*, que ocasionan grados muy diversos de eficiencia de la *misma* masa de capital. Y como presuponemos los límites de la producción capitalista, o sea una figura puramente espontánea y natural del proceso social de producción, hemos prescindido de toda combinación más racional que pudiera efectuarse de manera directa y planificada con los medios de producción y la fuerza de trabajo existentes. La economía clásica gustó siempre de concebir el capital social como *una magnitud fija* cuyo grado de eficacia también sería fijo. Pero el prejuicio no fue establecido como dogma sino en las obras del archifilisteo Jeremy Bentham, ese oráculo insípidamente pedante, acartonado y charlatanesco del sentido común burgués decimonónico.[63] [(49)] Bentham es entre los filósofos lo que Martir Tupper entre los poetas.[227] A uno y a otro sólo se los podía fabricar en Inglaterra.[64] [(50)] [228] Con el dogma benthamiano **[756]** se vuelven completamente incomprensibles los fenómenos más comunes del proceso de producción, como por ejemplo sus expansiones y contracciones súbitas, e incluso la acumulación.[65] [(51)] Tanto Bentham como Malthus, James Mill, MacCulloch y otros, utilizaron el dogma con finalidades apologéticas, y en particular para presentar como una *magnitud fija una parte del capital, el capital variable, o sea el que se convierte en fuerza de trabajo*. La existencia material del capital variable, esto es, la masa de medios de subsistencia que ese capital representa para el obrero, o el llamado *fondo de trabajo*, fue convertida fantásticamente en una parte especial de la riqueza social, infranqueable y circunscrita por barreras naturales. Para poner en movimiento la riqueza social que ha de funcionar como capital *constante* o, expresándolo materialmente, como medios de producción, se requiere una *masa determinada de trabajo vivo*. Dicha masa está tecnológicamente dada. Pero lo que no está dado es el número de obreros que se requiere para poner en acción **[757]** esa masa de trabajo, ya que varía con el grado de explotación de la fuerza de trabajo individual, y tampoco está dado el precio de esa fuerza de trabajo, sino sólo sus límites mínimos, por lo demás muy elásticos. Los hechos sobre los que reposa el dogma son los siguientes: por una parte, el obrero no tiene *por qué entremeterse* en la división de la riqueza social entre medios de disfrute para el no trabajador, por un lado, y medios de producción, por el otro. Por otra parte, sólo en casos excepcionalmente favorables puede ampliar el llamado «*fondo de trabajo*» a expensas del «*rédito*» de los ricos.[66] [(52)]

A qué insulsa tautología lleva el imaginar que *los límites capitalistas del fondo de trabajo* son sus *lindes naturales sociales*, nos lo muestra el profesor Fawcett: «*El capital circulante*[67] (53) de un país», nos dice, «es su fondo de trabajo. Por consiguiente, para calcular el salario dinerario medio que percibe cada obrero, simplemente tenemos que dividir el monto de ese capital por el número de la población laboriosa».[68] (54) Es decir: primero sumamos los **[758]** salarios individuales efectivamente abonados, y luego sostenemos que esta adición constituye la suma de valor del «fondo de trabajo» establecido por Dios y la naturaleza. Por último, dividimos la suma así obtenida entre el número de obreros, para descubrir nuevamente cuánto puede corresponder, promedialmente, a cada obrero individual. Es un procedimiento insólitamente astuto. Pero ello no le impide decir al señor Fawcett, sin detenerse a tomar aliento: «La riqueza global acumulada anualmente en Inglaterra se divide en dos partes. Una parte se emplea en Inglaterra para la conservación de nuestra propia industria. Otra, se exporta a otros países… La parte empleada en nuestra industria *no constituye una porción importante de la riqueza acumulada anualmente en este país*».[69] (55) Como vemos, la parte mayor del plusproducto anualmente creciente, sustraído al obrero inglés sin darle un equivalente, no se capitaliza en Inglaterra, sino en países extranjeros. Pero con el pluscapital exportado de esta suerte, se exporta también una parte del «fondo de trabajo» inventado por Dios y Bentham.[70] (56)

Notas Sección 4

[1] El valor del jornal medio se determina por lo que el obrero necesita «para vivir, trabajar y procrear». (W. Petty, *Political Anatomy*…, p. 64.) «El precio del trabajo está constituido siempre por el precio de los medios de subsistencia imprescindibles.» El obrero no percibe el salario correspondiente «siempre que… el salario del obrero no alcance para mantener —*conforme* a su bajo rango y a su posición social de obrero— una familia tal como la que a menudo a muchos de ellos les toca en suerte». (J. Vanderlint, *Money Answers*…, p. 15.) «El simple obrero, que no posee *nada más* que sus brazos y su diligencia, no tiene nada mientras no logra vender su trabajo a otros… En todo tipo de trabajo debe ocurrir, y efectivamente ocurre, que el salario del obrero se reduzca a lo que necesita para procurarse la subsistencia.» (Turgot, *Réflexions*…, *Œuvres*, ed. por Daire, t. I, p. 10.) «El precio de los medios de subsistencia es igual, de hecho, al costo de producción del trabajo.» (Malthus, *Inquiry into… Rent*, Londres, 1815, p. 48, nota.) <<

[2] «Cuando las industrias se perfeccionan, esto no significa otra cosa que el descubrimiento de nuevas vías por las que se puede producir una mercancía *con menos gente* o (lo que es lo mismo) en *menos tiempo que antes*.» (Galiani, «Della moneta», pp. 158, 159.) «La economía en los gastos de producción no puede ser otra cosa que la economía en la cantidad de trabajo empleado para producir.» (Sismondi, *Études*”…, t. I, p. 22.) <<

[3] «Si el fabricante […], gracias al mejoramiento de su maquinaria […], duplica sus productos… sólo ganará (al fin de cuentas) en la medida en que ello le permita vestir más barato al obrero… y de este modo recaerá en el obrero una parte menor del ingreso total» [147]. (Ramsay, *An Essay*…, pp. 168, 169.) <<

[147] En TI 316 la cita de Ramsay dice así: «Supongamos… que gracias a mejoras en la maquinaria se duplican… los productos… del manufacturero… Podrá vestir a sus obreros utilizando una parte menor del ingreso total… y de esta suerte aumentará su ganancia. Pero la misma no se verá afectada de otra manera.» — 384. <<

[3bis] «La ganancia de un hombre no depende de que pueda disponer del *producto* del trabajo efectuado por otros hombres, sino de que *pueda disponer del trabajo mismo*. Si puede vender sus mercancías a un precio más alto, manteniéndose inalterados los salarios de sus obreros, obviamente se beneficiará con ello… Para poner el trabajo en movimiento bastará una parte menor de lo que él produce, y en consecuencia quedará para él una parte mayor.» ([John Cazenove,] *Outlines of Political Economy*, Londres, 1832, pp. 49, 50.) <<

[4] Si mi vecino, haciendo mucho con poco trabajo, puede vender barato, tengo que darme maña para vender tan barato como él. De este modo, todo arte, oficio o máquina que trabaja con la labor de menos brazos, y por consiguiente más barato, engendra en otros una especie de necesidad y emulación o de usar el mismo arte, oficio o máquina, o de inventar algo similar para que todos estén en el mismo nivel y nadie pueda vender a precio más bajo que el de su vecino.” (*The Advantages of the East-India Trade to England*, Londres, 1720, p. 67.) <<

[5] «Cualquiera que sea la proporción en que se reduzcan los gastos de un obrero, en esa misma proporción se reducirá también su salario, siempre que al mismo tiempo se supriman las limitaciones a la industria.» (*Considerations Concerning Taking off the Bounty on Corn Exported*…, Londres, 1753, p. 7.) «El interés de la industria exige que el trigo y todos los medios de subsistencia sean lo más baratos posible, pues cualquier cosa que los encarezca encarece también el trabajo… En todos los países en que la industria está exenta de restricciones, el precio de los medios de subsistencia afecta necesariamente al precio del trabajo. Éste disminuirá siempre que se abaraten los medios de subsistencia.» (*Ibídem*, p. 3.) «Los salarios *decrecen* en la misma proporción en que *se acrecientan las fuerzas productivas*. La maquinaria, es verdad, abarata lo medios de subsistencia imprescindibles, *pero* también *abarata al obrero*.» (*A Prize Essay on the Comparative Merits of Competition and Co-operation*, Londres, 1834, p. 27.) <<

[6] «Ils conviennent que plus on peut, sans préjudice, épargner de frais ou de travaux dispendieux dans la fabrication des ouvrages des artisans, plus cette épargne est profitable par la diminution du prix de ces ouvrages. Cependant ils croient que la production de richesse qui résulte des travaux des artisans consiste dans l'augmentation de la valeur vénale de leurs ouvrages.» (Quesnay, *Dialogues sur*…, pp. 188, 189.) <<

[7] Esos especuladores, tan ahorrativos del trabajo de los obreros que tendrían que pagar.” (J. N. Bidaut, *Du monopole qui s’établit dans les arts industriels et le commerce*, París, 1828, p. 13.) «El empresario hará siempre todos los esfuerzos posibles para economizar tiempo y trabajo.» (Dugald Stewart, *Works*, ed. por sir W. Hamilton, t. VIII, Edimburgo, 1855, *Lectures on Political Economy*, p. 318.) «El interés de ellos» (de los capitalistas) «es que las fuerzas productivas de los obreros que emplean sean lo mayor posibles. Su atención se centra, y se centra casi exclusivamente, en promover esa fuerza.» (R. Jones, *Textbook of Lectures*…, lección III.) <<

[8] «No cabe duda de que en lo que respecta a la fuerza, la destreza y la diligencia, existen considerables diferencias entre el trabajo de un hombre y el de otro hombre. Pero yo, fundándome en mis concienzudas observaciones, estoy completamente seguro de que cinco hombres cualesquiera, en su conjunto, proporcionan una cantidad de trabajo igual a la de otros cinco cualesquiera, dentro de las edades que he indicado; es decir, que entre esos cinco hombres habrá uno que posea todas las cualidades de un buen obrero, uno será un mal obrero, y los otros tres, medianos, oscilarán entre el primero y el último. De modo que en un grupo tan pequeño como ese de apenas cinco, se encontrará el complemento pleno de todo lo que cinco hombres pueden rendir.» (E. Burke. *Thoughts and Details*…, [p] p. [15,] 16.) Cfr. Quételet acerca del individuo medio. <<

(1) En la 3.ª y 4.ª ediciones sigue: «dividida por el número de los obreros». <<

[9] El señor profesor Roscher pretende haber descubierto que una costurera a la que emplea la señora profesora durante dos días, rinde más trabajo que dos costureras empleadas un mismo día por la señora profesora [148]. El señor profesor no debería efectuar en el cuarto de los niños sus observaciones sobre el proceso capitalista de producción, ni bajo circunstancias en que falta el personaje principal: el capitalista. <<

[148] (*W*) W. Roscher, *Die Grundlagen der Nationalökonomie*, 3.ª ed., Augsburgo, 1854, pp. 88-89. — 394. <<

(2) En la 4.ª edición: «a la primera sección del libro tercero». <<

[10] *Concours de forces*. (Destutt de Tracy, «Traité de…», página 80.) <<

[11] «Hay muchas operaciones de índole tan sencilla como para no admitir una división en partes, que no pueden ser ejecutadas sin la cooperación de muchos pares de brazos. Por ejemplo cargar un gran tronco en un carro… en suma, todo lo que no puede hacerse sin que una gran cantidad de brazos se ayuden recíprocamente en la misma ocupación indivisa y a un mismo tiempo.» (E. G. Wakefield, *A View of the Art of Colonization*, Londres, 1849, p. 168.) <<

[11bis] «Mientras que un hombre no podría levantar un peso de una tonelada y 10 hombres tendrían que esforzarse para hacerlo, 100 hombres, en cambio, pueden levantarlo sólo con la fuerza de un dedo de cada uno de ellos.» (J. Bellers, *Proposals for Raising*…, p. 21.) <<

[12] «Existe también» (cuando un agricultor emplea la misma cantidad de hombres en 300 acres que 10 agricultores en 30 acres cada uno) «una ventaja en la proporción de los peones, ventaja que no es fácil de comprender para quienes no sean hombres prácticos; pues se dirá, naturalmente, que 1 es a 4 como 3 es a 12, pero esto no se confirma en la práctica, ya que durante las cosechas y muchas otras actividades que requieren una premura análoga, el trabajo se efectúa mejor y más rápidamente *mediante la cooperación de muchos brazos*; en la cosecha, por ejemplo, 2 carreteros, 2 cargadores, 2 lanzadores, 2 rastrilladores y el resto en las parvas o en el granero, ejecutan el doble de trabajo que si el mismo número de brazos estuviera repartido en diferentes cuadrillas atareadas en granjas diferentes.» ([J. Arbuthnot,] *An Inquiry into the Connection between the Present Price of Provisions and the Size of Farms*, By a Farmer, Londres, 1773, pp. 7, 8.) <<

[13] La definición de Aristóteles es, en realidad, la de que el hombre es por naturaleza un miembro de la ciudad. Esa definición es tan característica de la Antigüedad clásica como lo es de la yanquidad la definición de Franklin, según la cual el hombre es por naturaleza un fabricante de instrumentos. <<

[14] «Se debe subrayar aun que esta división parcial del trabajo puede tener lugar, incluso, aunque los obreros ejecuten una misma faena. Cuando los albañiles, por ejemplo, se pasan de mano en mano los ladrillos hasta un andamio más elevado, efectúan todos la misma tarea, y sin embargo existe entre ellos una especie de división del trabajo, consistente en que cada uno hace que el ladrillo adelante cierto espacio y que entre todos lo hagan llegar mucho más rápidamente al lugar de destino que si cada cual, por separado, llevara su ladrillo hasta el andamio más alto.» (F. Skarbek, *Théorie des richesses sociales*, 2.ª ed., París, 1839, t. I, pp. 97, 98.) <<

[15] «Si se trata de ejecutar un trabajo complicado, hay que efectuar diversas cosas a la vez. Uno hace una de ellas y otro hace otra, y todos contribuyen a un resultado que no habría podido alcanzar un hombre solo. Uno rema mientras otro gobierna el timón y un tercero echa las redes o arponea un pez, y la pesca obtiene así un éxito que habría sido imposible sin ese concurso.» (Destutt de Tracy, *Traité de la volonté…*, p. 78.) <<

[16] «Ejecutarlo» (al trabajo agrícola) «*en el momento crítico* tiene un efecto tanto mayor.» ([J. Arbuthnot,] *An Inquiry into*…, p. 7.) «En agricultura, no hay factor que sea más importante que el factor tiempo.» (Liebig, *Über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft*, Brunswick, 1856, p. 23.) <<

[17] «El mal siguiente es uno que difícilmente esperaríamos encontrar en un país que exporta más trabajo que cualquier otro en el mundo, a excepción tal vez de China e Inglaterra: la imposibilidad de procurar el número suficiente de brazos para la recolección del algodón. La consecuencia de ello es que grandes cantidades de la cosecha quedan sin recoger, mientras que otra parte del algodón se junta del suelo una vez que ha caído, con lo cual, por supuesto, está descolorido y en parte echado a perder; de modo que, *por falta de trabajo en la estación apropiada*, el plantador está realmente obligado a conformarse con la pérdida de una gran parte de esa cosecha tan ansiada por Inglaterra.» (*Bengal Hurkaru. Bi-Monthly Overland Summary of News, 22 de julio de 1861*.) <<

[18] «Con el progreso de los cultivos, todo el capital y el trabajo —y quizás más— que antes ocupaban holgadamente 500 acres, se concentran ahora para la labranza más intensiva de 100 acres». Aunque «en comparación con el monto del capital y trabajo empleados el espacio *esté concentrado*, se trata de una esfera *ampliada* de la producción si se la compara con la esfera de producción ocupada o trabajada anteriormente por un agente de la producción solo e independiente». (R. Jones, *An Essay on the Distribution of Wealth*, [I parte,] *On Rent*, Londres, 1831, p. 191.) <<

[19] «La fuerza de cada hombre es mínima, pero la reunión de las fuerzas mínimas constituye una fuerza total mayor aún que la suma de esas mismas fuerzas, de modo que las fuerzas, por estar reunidas, pueden disminuir el tiempo y ampliar el espacio de su acción.» (G. R. Carli, nota a P. Verri, *Meditazioni sulla*…, t. XV, p. 196.) <<

[20] «Los beneficios… son la única finalidad del negocio.» (J. Vanderlint, *Money Answers*…, p. 11.) <<

[21] Un periódico filisteo inglés, el *Spectator*, informa el 26 de mayo de 1866 que tras establecerse una especie de asociación entre un capitalista y sus obreros en la «Wirework Company of Manchester», «el primer resultado fue una súbita disminución del desperdicio, ya que los obreros no veían por qué habrían de dilapidar su propiedad más que cualquier otra propiedad del patrón, y el derroche es talvez, junto a las cuentas incobrables, la principal fuente de pérdidas en la industria». El mismo periódico descubrió que el mayor defecto de los «Rochdale cooperative experiments» [148bis] era el siguiente: «They showed that associations of workmen could manage shops, mills, and almost all forms of industry with success, and they immensely improved the condition of the men, *but then they did not leave a clear place for masters*». («Demostraron que las asociaciones de obreros podían administrar con éxito tiendas, fábricas y casi todas las formas de la industria, y mejoraron inmensamente la condición de los operarios, pero, ¡pero!, no dejaron un lugar libre para los patrones». Quelle horreur!) <<

[148bis] *Rochdale cooperative experiments*. —En 1844 un grupo de discípulos de Robert Owen fundó en la ciudad inglesa de Rochdale, Lancashire, la *Society of Equitable Pioneers*, una cooperativa de consumo que más tarde fue también cooperativa de producción. En el congreso de 1866 de la Internacional se reconoció al «movimiento cooperativo como una de las fuerzas transformadoras de la sociedad presente», pero se señaló, además, que «es impotente por sí mismo para transformar la sociedad capitalista», tarea que requiere el empleo de «las fuerzas organizadas de la sociedad». — 403. <<

[21bis] Una vez que el profesor Cairnes ha expuesto la «superintendence of labour» [supervisión del trabajo] como una de las principales características de la producción esclavista en los estados norteamericanos meridionales, prosigue; «El propietario rural» (en el Norte) «se apropia del producto íntegro de su tierra [149], y de ahí que no necesite ningún estímulo para esforzarse. La supervisión está aquí totalmente de más». (Cairnes, The Slave Power, páginas 48, 49.) <<

[149] En Cairnes, «toil» (trabajo) en vez de «soil» (tierra, suelo). — 404. <<

[22] Sir James Steuart, escritor en general excelente por su perspicacia para distinguir las diferencias sociales que caracterizan a diversos modos de producción, observa: «¿Por qué las grandes empresas manufactureras arruinan la industria de los particulares, sino porque aquéllas se aproximan a la simplicidad del régimen esclavista?» (*Principles of Political Economy*, Londres, 1767, vol. I, pp. 167, 168.) <<

[22bis] Auguste Comte y su escuela habrían podido demostrar la necesidad eterna de señores feudales, del mismo modo que lo han hecho en el caso de los señores capitalistas [150]. <<

[150] (*R*) En la primera edición alemana esta nota proseguía con la siguiente observación: «Si se examina a fondo la “filosofía positiva”, se descubre que pese a sus aires “librepensadores” hunde profundamente sus raíces en la tierra católica. Al método de síntesis enciclopédica se debe el éxito de Auguste Comte en Francia. En comparación con la *“Enciclopedia” de Hegel*, la síntesis comtiana es un trabajo de escolar, de importancia local.» — 404. <<

[151] En Richard Jones, según TI 333, es así el comienzo de este pasaje: «En tiempos pasados ocurría que estos estados orientales, luego de cubrir los gastos de sus instituciones civiles y militares, se encontraran en posesión de un excedente que podían destinar a obras suntuarias o útiles; en la construcción de éstas, el hecho de que pudieran disponer de las manos y brazos de casi toda la población no agrícola produjo monumentos estupendos que todavía hoy revelan el poder de dichos estados. El feraz valle del Nilo… producía alimentos para una hormigueante población no agrícola, y esos alimentos, pertenecientes al monarca y a los sacerdotes, proporcionaban los medios para erigir los imponentes monumentos que colman el país…». — 405. <<

[23] R. Jones, *Textbook of Lectures*…, pp. 77, 78. Las colecciones paleoasirias, egipcias, etc., en Londres y otras capitales europeas nos convierten en testigos oculares de esos procesos cooperativos de trabajo. <<

[23bis] Quizás no esté equivocado Linguet, en su *Théorie des lois civiles*, cuando afirma que la caza es la primera forma de la cooperación y la *caza de hombres* (la guerra) una de las primeras formas de la caza. <<

[24] Ambas, la economía campesina en pequeña escala y la empresa artesanal independiente, que en parte forman la base del modo de producción feudal y en parte aparecen tras la disolución de éste *a la vera* de la industria capitalista, constituyen a la vez la base económica de la comunidad clásica en sus mejores tiempo, cuando la propiedad comunal, originada en Oriente, se había disuelto ya y la esclavitud aún no se había apoderado realmente de la producción. <<

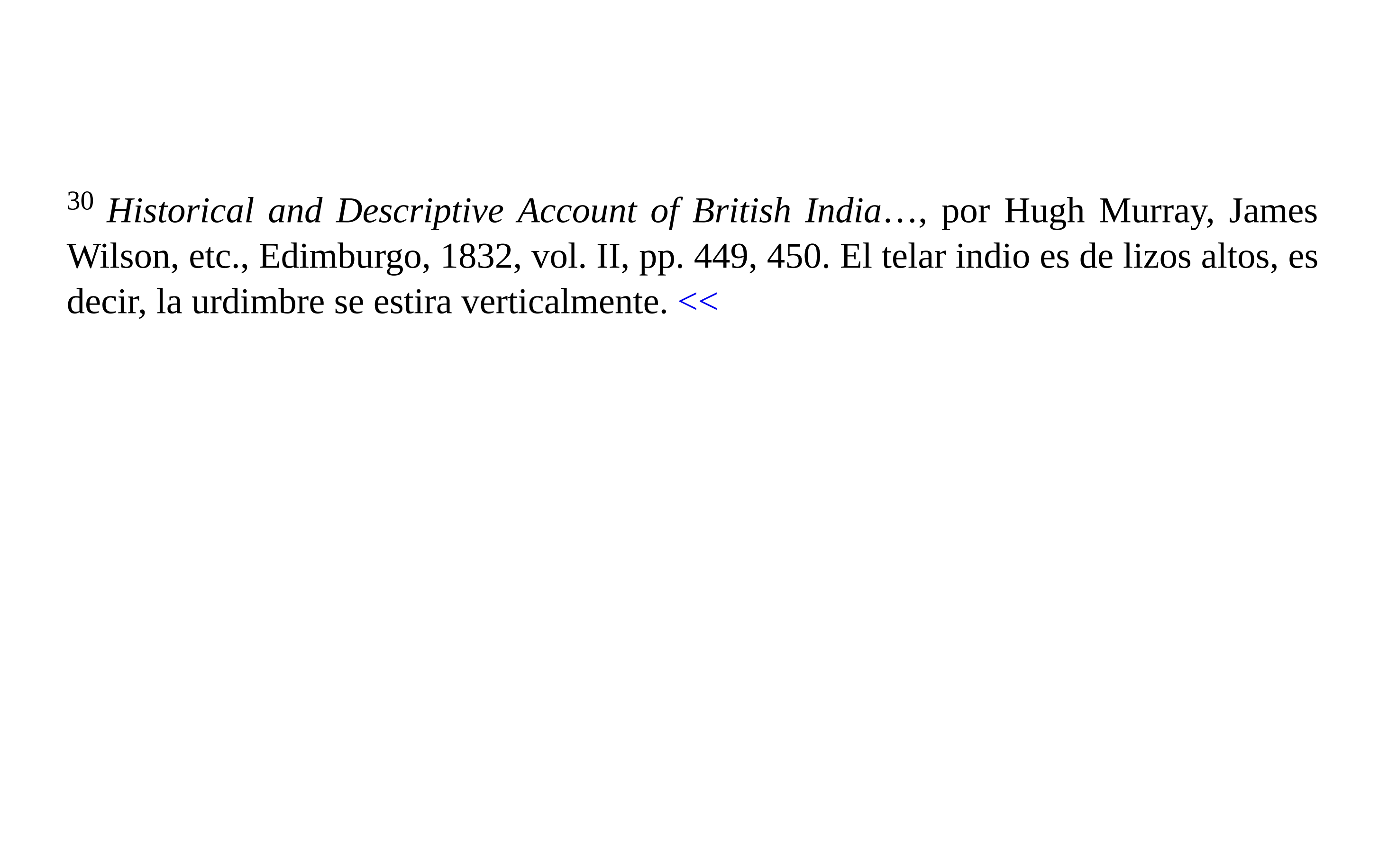
[25] «¿No es acaso la unión de destreza, industriosidad y emulación de muchos, reunidos en la misma obra, la manera de hacerla adelantar? ¿Y acaso a Inglaterra le hubiera sido posible, de otro modo, llevar su manufactura lanera a una perfección tan grande?» (Berkeley, *The Querist*, Londres, 1750, SS 521, p. 56.) <<

[26] Para brindar un ejemplo más moderno de este tipo de formación de la manufactura, permítasenos la siguiente cita. La hilandería y tejeduría de seda de Lyon y Nîmes «es enteramente patriarcal; emplea muchas mujeres y niños, pero sin agotarlos ni corromperlos; los deja que permanezcan en sus hermosos valles del Drôme, del Var, del Isère, de Vaucluse, dedicados a criar los gusanos y devanar sus capullos; […] nunca pasa a ser una verdadera fábrica. Para estar tan bien observado… el principio de la división del trabajo asume aquí un carácter especial. Hay, sin duda, devanadores, torcedores, tintoreros, encoladores y además tejedores, pero no están congregados en un mismo establecimiento, no dependen de un mismo patrón: son todos independientes». (A. Blanqui, *Cours d'économie industrielle*, recopilado por A. Blaise, París, 1838-1839, p. 79.) Desde que Blanqui escribió estas líneas, los diversos obreros independientes, en parte, han sido reunidos en fábricas. {F. E. Agregado a la 4.ª edición. — Y desde que Marx escribió lo precedente, el telar mecánico ha sacado carta de ciudadanía en esas fábricas y desplaza rápidamente al telar de mano. La industria sedera de Krefeld tiene también algo para contarnos a este respecto.} <<

[27] «Cuanto más se distribuya y asigne a diferentes artesanos una manufactura de mucha variedad, tanto mejor y con más rapidez habrá de efectuarse, con menos pérdida de tiempo y de trabajo.» (*The Advantages of the East India Trade*, Londres, 1720, p. 71.) <<

[28] «El trabajo efectuado fácilmente es […] destreza trasmitida». (Th. Hodgskin, *Popular Political Economy*, [Londres, 1848,] página 48.) <<

[29] «También las artes… han alcanzado en Egipto el debido grado de perfección. Ya que sólo en este país los artesanos de ningún modo pueden mezclarse en los negocios de otra clase de ciudadanos, sino reducirse a practicar la profesión hereditaria asignada por ley a su tribu… En otros pueblos, vemos que quienes practican los oficios dispersan su atención en muchos objetos… Ya prueban con la agricultura, ya se lanzan a las actividades comerciales, ya se ocupan en dos o tres artes a la vez. En los estados libres, las más de las veces frecuentan las asambleas populares… En Egipto, por el contrario, incurre en severas penas todo artesano que se entremeta en los asuntos del estado o desempeñe a la vez varios oficios. Nada, pues, puede perturbar su dedicación profesional… Además, así como disponen de muchas reglas heredadas de sus antepasados, cuidan celosamente de descubrir nuevos perfeccionamientos.» (Diodorus Siculus, *Historische Bibliothek*, lib. I, capítulo 74.) <<



[30] *Historical and Descriptive Account of British India*…, por Hugh Murray, James Wilson, etc., Edimburgo, 1832, vol. II, pp. 449, 450. El telar indio es de lizos altos, es decir, la urdimbre se estira verticalmente. <<

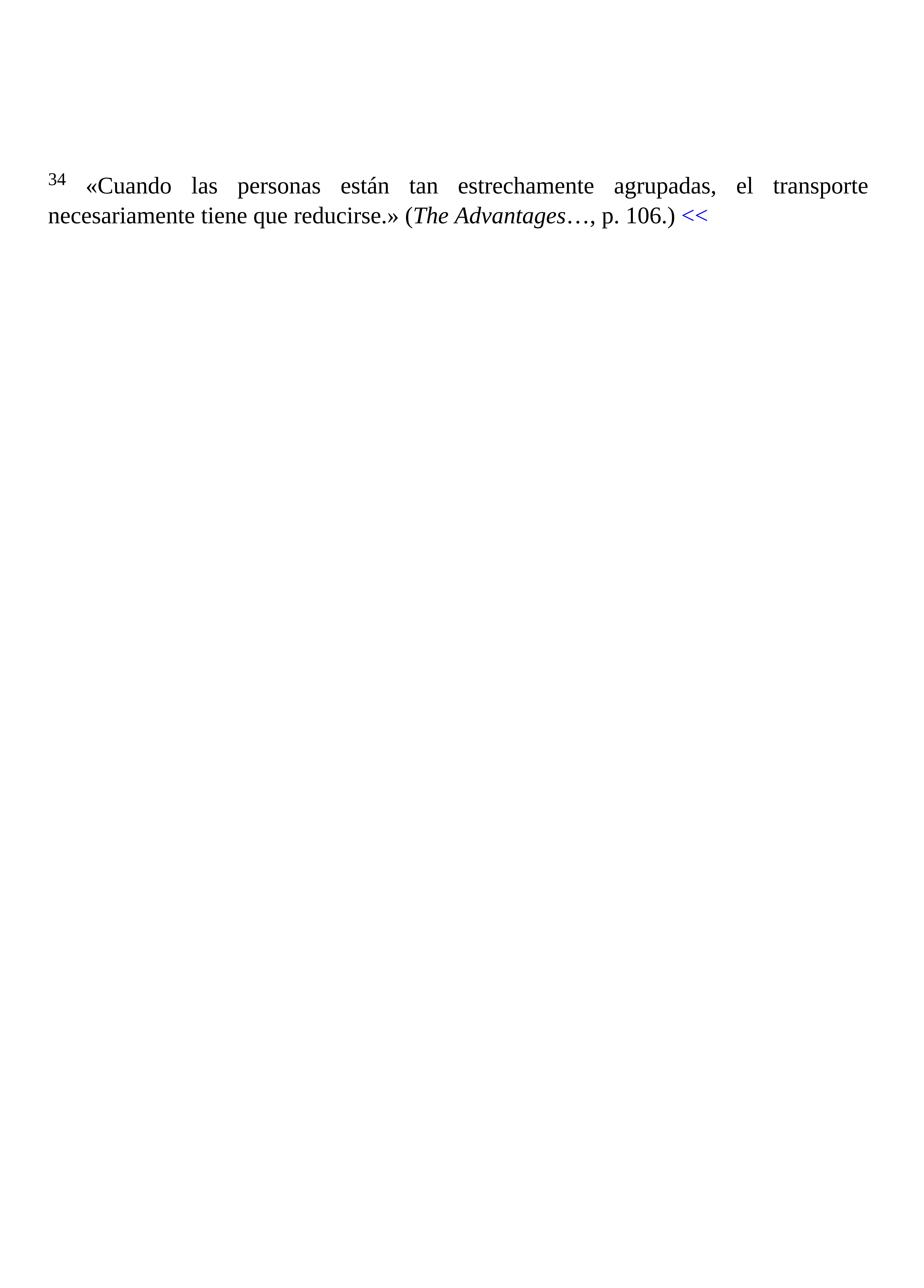
[31] En su obra sobre *El origen de las especies*, que ha hecho época, Darwin observa con respecto a los órganos naturales de plantas y animales: «Mientras un mismo órgano tiene que ejecutar diversos tipos de trabajo, tal vez pueda encontrarse un motivo de su mutabilidad en el hecho de que la selección natural conserva o suprime toda pequeña variación formal, en este caso, menos cuidadosamente que cuando aquel órgano está destinado a un solo propósito especial. Del mismo modo, los cuchillos que están adaptados para cortar todo tipo de cosas pueden ser, en líneas generales, de una misma forma; pero un instrumento destinado a que se lo utilice exclusivamente de una manera, es necesario que tenga una forma diferente para cada uso diferente». <<

[62] *Membra disiecta* (miembros dispersos), *disiecta membra poetæ* (miembros dispersos del poeta). — Dice Horacio que aun en su estado fragmentario se reconocen los miembros (la obra) de un poeta como Enio. «Sátiras», libro I, sátira 4, V. 62. — 131; 417; 443. <<

[32] En 1854 Ginebra produjo 80.000 relojes, ni siquiera un quinto de la producción relojera del cantón de Neuchâtel. Chaux-de-Fonds, a la que se podría considerar como una sola manufactura de relojes, suministra anualmente, ella sola, el doble de esos aparatos que Ginebra. De 1850 a 1861 esta última ciudad produjo 750.000 [(3)] relojes. Véase «Report from Geneva on the Watch Trade», en *Reports by H. M.'s Secretaries of Embassy and Legation on the Manufactures, Commerce*…, n.º 6, 1863. La falta de conexión entre los procesos en que se descompone la producción de obras meramente ensambladas, ya dificulta, en sí y para sí, la transformación de tales manufacturas en la empresa maquinizada característica de la gran industria; pero en el caso de los relojes se superponen otros dos obstáculos; la pequeñez y delicadeza de sus elementos y su carácter suntuario, y por tanto su variedad, de tal modo que en las mejores casas de Londres, por ejemplo, a lo largo de todo un año apenas se fabrican doce relojes cuyo aspecto sea similar. La fábrica relojera de Vacheron & Constantin, que emplea con éxito maquinaria, a lo sumo entrega 3 o 4 tipos diferentes por su forma y tamaño. <<

[3] En la 4.ª edición: «720.000». <<

[33] En la fabricación de relojes, ese ejemplo clásico de la manufactura heterogénea, se puede estudiar con gran exactitud la *diferenciación* y *especialización* recién mencionadas de los instrumentos de trabajo, las cuales se originan en la desintegración de la actividad artesanal. <<

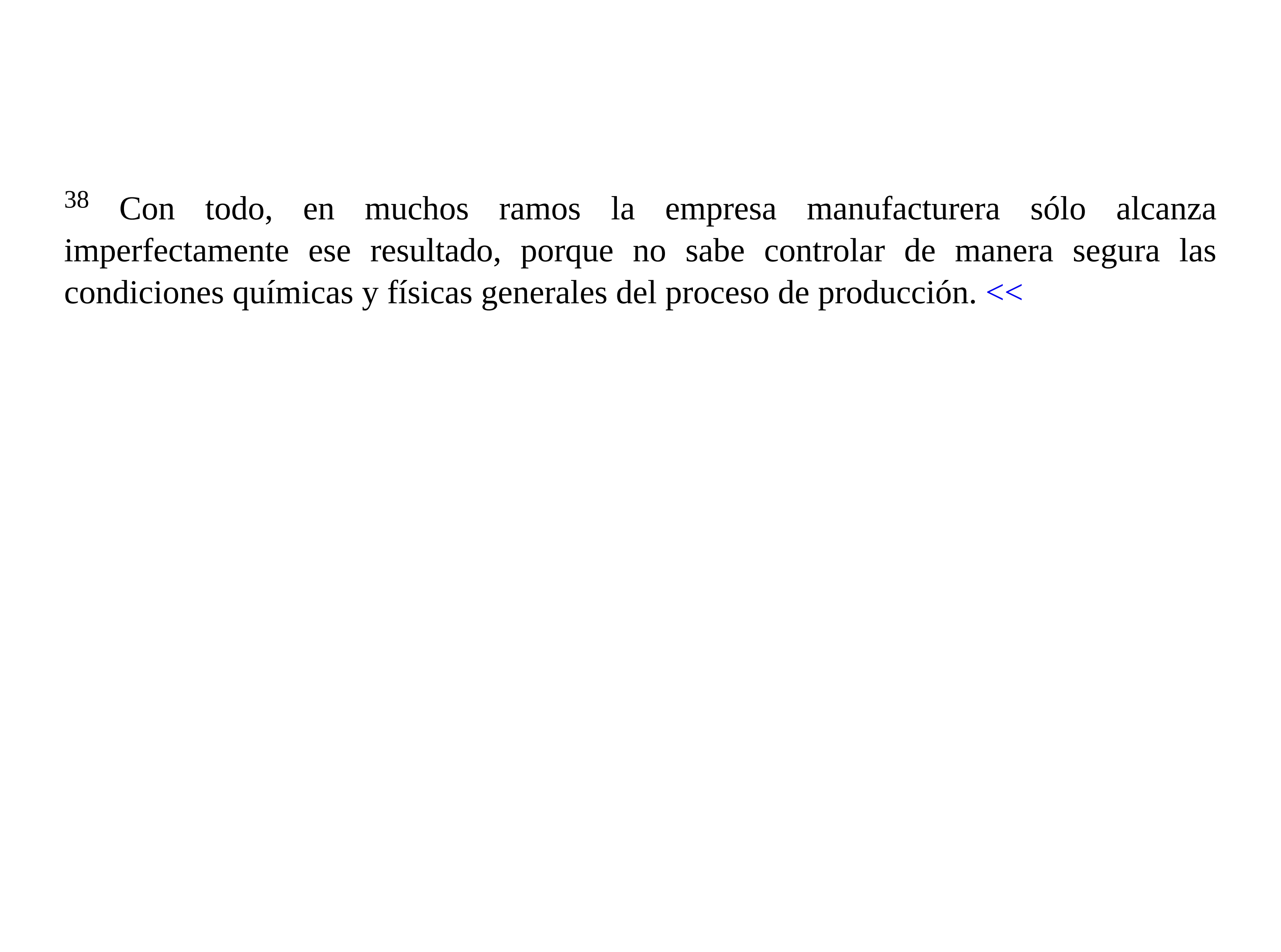


34 «Cuando las personas están tan estrechamente agrupadas, el transporte necesariamente tiene que reducirse.» (*The Advantages*…, p. 106.) <<

[35] «El aislamiento entre las diferentes fases de la manufactura, debido al empleo de trabajo manual, acrecienta inmensamente el costo de producción; en lo fundamental, la pérdida obedece a los simples desplazamientos de un proceso a otro.» (*The Industry of Nations*, Londres, 1855, parte II, p. 200.) <<

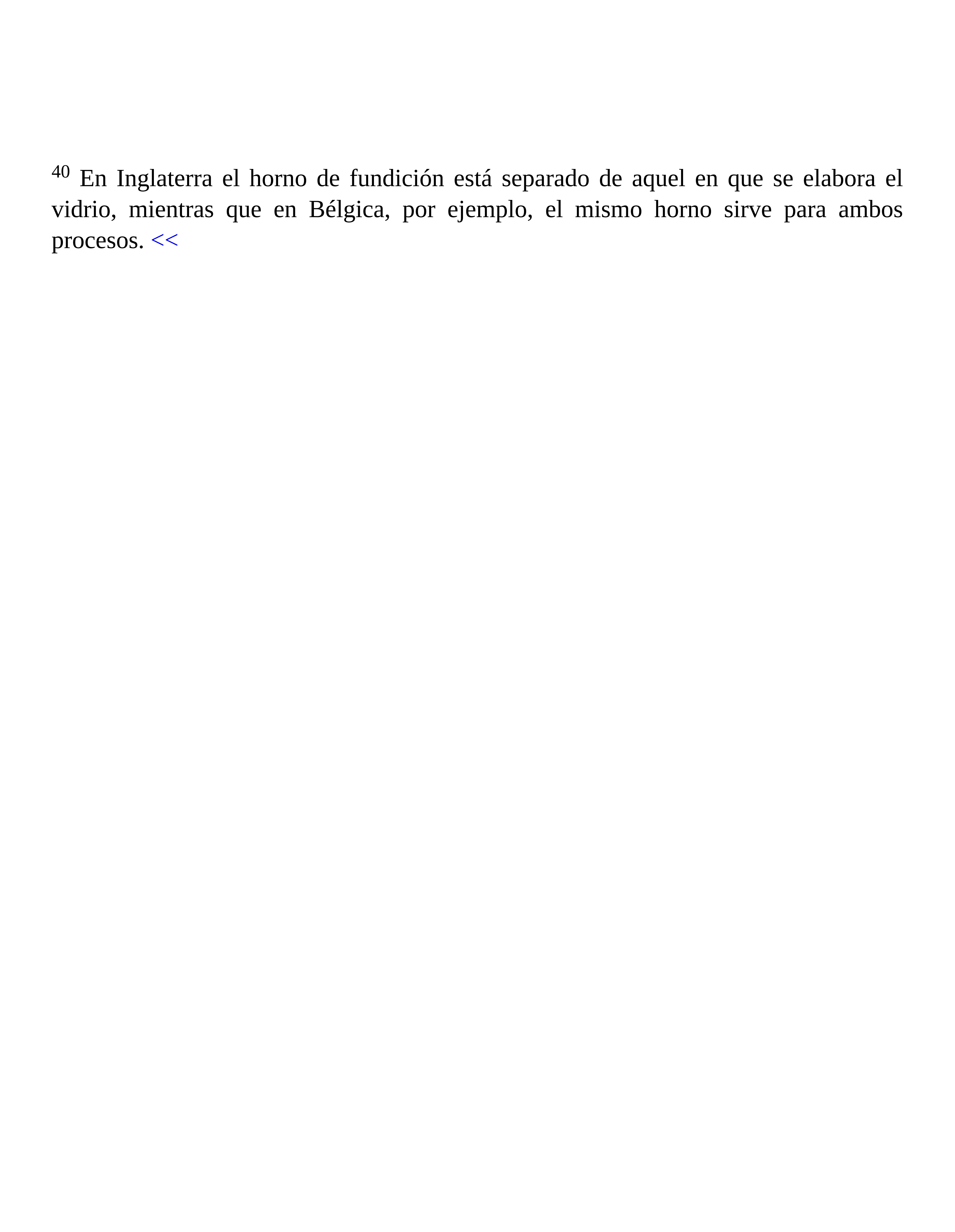
[36] La división del trabajo «genera, pues, una economía de tiempo al separar el trabajo en sus diferentes ramos, todos los cuales pueden ser ejecutados en el mismo momento… Al efectuarse simultáneamente todos los diferentes procesos que un individuo tendría que haber ejecutado por separado, surge la posibilidad de producir una multitud de alfileres, completamente terminados, en el mismo tiempo en que podía cortarse, o bien aguzarse, un solo alfiler». (Dugald Stewart, *Works*, p. 319.) <<

[37] «Cuanto mayor sea la variedad de artesanos en una manufactura… tanto mayores serán el orden y la regularidad de todos los trabajos; éstos tendrán que hacerse necesariamente en menos tiempo y habrá de reducirse el trabajo.» (*The Advantages*…, página 68.) <<



[38] Con todo, en muchos ramos la empresa manufacturera sólo alcanza imperfectamente ese resultado, porque no sabe controlar de manera segura las condiciones químicas y físicas generales del proceso de producción. <<

[39] «Cuando la experiencia, según la naturaleza especial de los productos de cada manufactura, ha dado a conocer cuál es la manera más ventajosa de dividir la fabricación en operaciones parciales, así como el número de obreros necesarios para las mismas, todos los establecimientos que no empleen un múltiplo exacto de ese guarismo producirán a costos más altos… Es ésta una de las causas de la colosal expansión experimentada por los establecimientos industriales.» (Ch. Babbage, *On the Economy of Machinery and Manufactures*, Londres, 1832, cap. XXI, pp. 172, 173.) <<



[40] En Inglaterra el horno de fundición está separado de aquel en que se elabora el vidrio, mientras que en Bélgica, por ejemplo, el mismo horno sirve para ambos procesos. <<

[41] Puede verse esto, entre otros, en William Petty, John Bellers, Andrew Yarranton, *The Advantages of the East-India Trade* y Jacob Vanderlint. <<



[42] Aun a fines del siglo XVI se empleaban en Francia morteros y zarandas para triturar y lavar el mineral. <<

[43] La historia de los molinos cerealeros permite recapitular la historia entera del desarrollo de la maquinaria. En inglés la *fábrica* se sigue denominando *mill* [molino]. En obras tecnológicas alemanas de los primeros decenios del siglo XIX todavía se encuentra el término *Mühle* [molino], aplicado no sólo a toda la maquinaria impulsada por fuerzas naturales, sino incluso a todas las manufacturas que emplean aparatos de naturaleza mecánica. <<

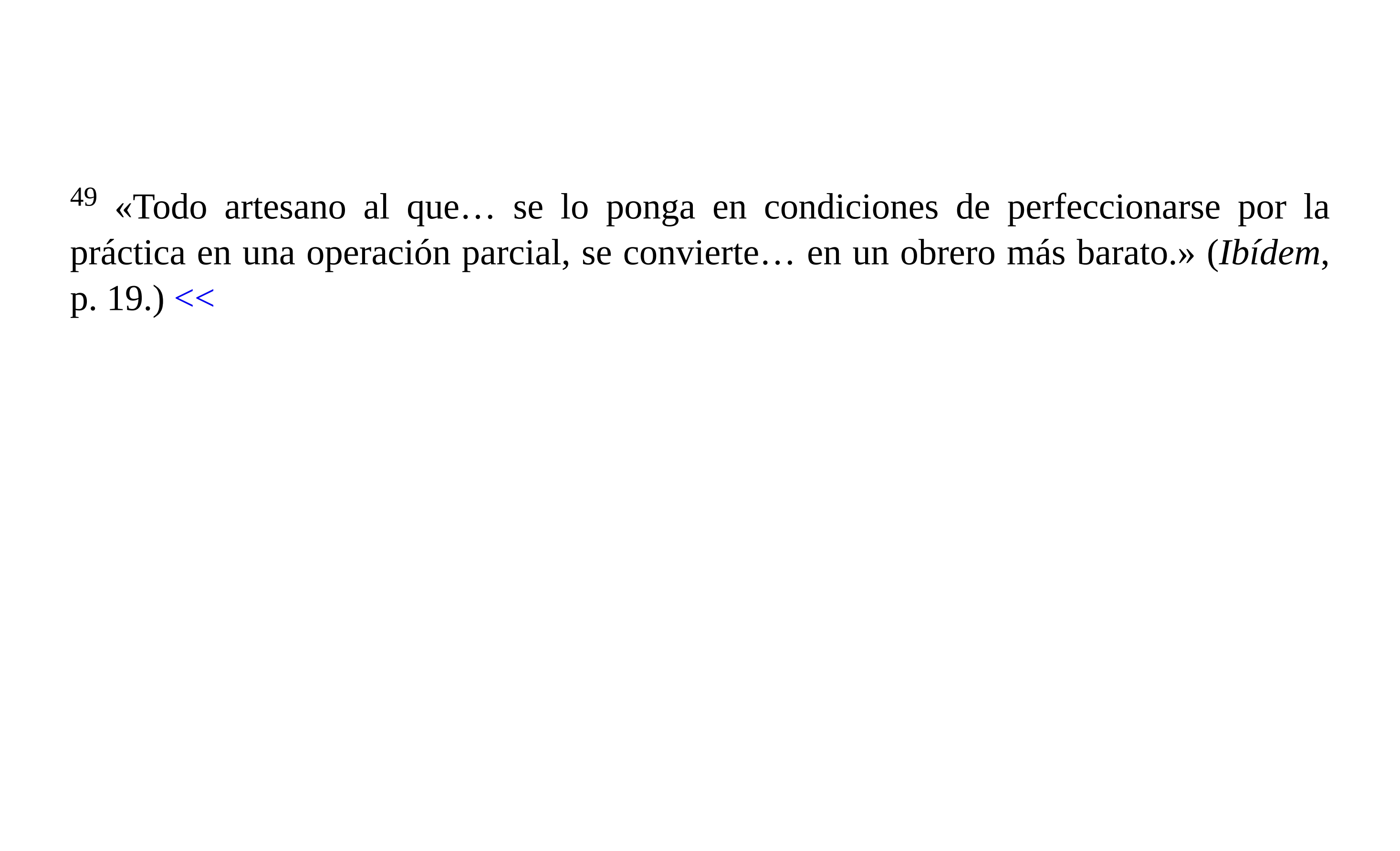
[44] Como veremos más en detalle en el libro cuarto de esta obra, Adam Smith no formula ni siquiera una sola tesis nueva con respecto a la división del trabajo. Pero lo que lo distingue como el economista en que se compendia el *período manufacturero* es el *énfasis* que pone en dicha división. El papel subordinado que asigna Smith a la maquinaria dio pie a la polémica de Lauderdale en los inicios de la gran industria, y de Ure en época más avanzada. Adam Smith confunde además la *diferenciación de los instrumentos* —en la cual los obreros parciales de la manufactura intervinieron muy activamente— con la *invención de la maquinaria*; no son los obreros manufactureros, sino sabios, científicos e incluso campesinos (Brindley), etc., quienes desempeñan aquí un papel. <<

[45] «Como el trabajo se divide en varias operaciones diferentes, cada una de las cuales requiere grados diversos de destreza y fuerza, el patrón manufacturero puede procurarse la cantidad exacta de fuerza y destreza que es necesaria para cada operación. Si, por el contrario, un obrero tuviera que ejecutar todo el trabajo, el mismo individuo tendría que poseer la destreza suficiente para las operaciones más delicadas y la fuerza bastante para las que requieren más esfuerzo.» (Ch. Babbage, *op. cit.*, cap. XIX.) <<

[46] Desarrollo muscular unilateral, deformaciones óseas, etc., por ejemplo. <<

[47] Tiene toda la razón el señor William Marshall, *general manager* [director general] de una manufactura de vidrio, cuando responde a la pregunta que le formulara un comisionado de investigación acerca de cómo se mantiene la laboriosidad entre los jóvenes obreros: «Les resulta imposible descuidar el trabajo. Una vez que han empezado a trabajar *tienen* que proseguir; *es exactamente lo mismo que si fueran piezas de una máquina*». (*Children's…, Fourth Report*, 1865, p. 247.) <<

[48] En su apoteosis de la *gran industria*, el doctor Ure pone de relieve las características de la *manufactura* con más perspicacia que los economistas precedentes —que carecían del interés polémico de Ure por el tem-a e incluso que sus contemporáneos, por ejemplo Babbage, quien aunque sin duda lo supera como matemático y mecánico, en el fondo sólo concibe la gran industria desde el punto de vista de la manufactura. Ure observa a este respecto: «La *asignación del obrero* a cada operación especial constituye la esencia de la división del trabajo». De otra parte, califica esta división de «*adaptación de los trabajos* a las diversas capacidades humanas» y, por último, caracteriza todo el sistema manufacturero como «sistema de gradaciones según el rango de la habilidad»; de «división del trabajo conforme a los diversos grados de destreza», etcétera. (Ure, *Philosophy*…, pp. 19-23 y *pássim*.) <<



[49] «Todo artesano al que… se lo ponga en condiciones de perfeccionarse por la práctica en una operación parcial, se convierte… en un obrero más barato.» (*Ibídem*, p. 19.) <<

[50] «La división de trabajo tiene su punto de partida en la separación de las profesiones más diversas y prosigue hasta esa división en la cual varios trabajadores se distribuyen en la confección de un mismo producto, como en la manufactura» (Storch, *Cours d'économie politique*, París, t. I, p. 173.) «Entre los pueblos que han llegado a cierto grado de civilización encontramos tres tipos de división de la industria: *la primera*, que denominaremos *general*, lleva a la diferenciación de los productores en agricultores, manufactureros y comerciantes y corresponde a los tres principales ramos de la industria nacional; *la segunda*, que se podría llamar *especial*, es la división de cada género de industria en especies…; *la tercera* división de la industria, finalmente, a la que se debería calificar de *división de la faena* o división del trabajo propiamente dicha, es la que se establece en las artes y oficios separados…, la que se establece en la mayor parte de las manufacturas y talleres.» (Skarbek, *Théorie des richesses*, pp. 84, 85.) <<

[50bis] {F. E. Nota a la 3.ª edición. — Estudios posteriores sobre la situación del hombre primitivo, muy sistemáticos y profundos, llevaron al autor a la conclusión de que originariamente no fue la familia la que se desarrolló hasta convertirse en tribu, sino que, a la inversa, fue la tribu la forma natural y primitiva de la asociación humana fundada en la consanguinidad, de tal modo que sólo más tarde, cuando comenzaron a disolverse los vínculos tribuales y a partir de esa disolución, se desarrollaron las variadísimas formas de la familia.} <<

[4] Véase aquí, vol. I, p. 107. <<

[51] Sir James Steuart es quien ha dilucidado mejor este punto. Lo poco conocida que es hoy su obra, editada diez años antes que la *Wealth of Nations*, lo demuestra entre otras cosas el que los admiradores de Malthus ni siquiera sepan que en la primera edición de su libro sobre la *Population*, si prescindimos de la parte puramente declamatoria, éste casi no hace otra cosa que *plagiar* a Steuart, y por añadidura a los curas Wallace y Townsend. <<

[52] «Existe cierta densidad de población que es la conveniente tanto para el trato social como para la combinación de fuerzas gracias a la cual se acrecienta el producto del trabajo.» (James Mill, *Elements*…, p. 50.) «Al acrecentarse el número de trabajadores, la capacidad productiva de la sociedad aumenta en razón compuesta a ese incremento, multiplicado por los efectos de la división del trabajo.» (Th. Hodgskin, *Popular Political Economy*, página 120.) <<

[53] A causa de la gran demanda de algodón que se dio a partir de 1861, en algunos distritos densamente poblados de las Indias Orientales se extendió la producción del textil a expensas de la de arroz. El resultado fue que surgieron hambrunas localizadas, pues, por falta de medios de comunicación, y por tanto de conexiones físicas, la escasez de arroz en un distrito no se podía compensar con el aporte de otros distritos. <<



[54] Así, por ejemplo, en Holanda la fabricación de lanzaderas constituía ya durante el siglo XVII un ramo industrial especial. <<

[55] «¿Acaso la manufactura lanera de Inglaterra no está dividida en varias partes o ramos, asignados a lugares particulares que son los únicos o los principales donde se los explota, como paños finos en Somersetshire, paños bastos en Yorkshire, telas de doble ancho en Exeter, media seda en Sudbury, crespones en Norwich, tejidos de lana con algodón o lino en Kendal, frazadas en Whitney, etcétera?» (Berkeley, *The Querist*, 1750, SS 520.) <<

[5] En la 4.ª edición: «Constituimos una nación». <<

[56] A. Ferguson, *History of Civil Society*, Edimburgo, 1767, parte IV, secc. II, p. 285. <<

[57] En las manufacturas propiamente dichas, dice Smith, la división del trabajo parece ser mayor, porque «a menudo los que trabajan en cada ramo laboral diferente pueden estar reunidos en el mismo taller, y puestos a la vez bajo la vista del observador. En esas grandes *manufacturas* (!), por el contrario, destinadas a satisfacer las principales necesidades de la mayor parte de la población, cada ramo laboral diferente da ocupación a un número tan elevado de obreros que es imposible reunirlos en el mismo taller…, la división del trabajo no es ni con mucho tan obvia». (A. Smith, *Wealth of Nations*, lib. I, cap. I.) El célebre pasaje de ese mismo capítulo que comienza con las palabras: «Obsérvese el alojamiento del artesano o jornalero más modesto en un país civilizado y floreciente», etc., y que luego se explaya acerca de cómo múltiples y variadas industrias cooperan para satisfacer las necesidades de un obrero corriente, está copiado casi literalmente de las Remarks [notas] de Bernard de Mandeville a su *Fable of the Bees, or Private Vices, Publick Benefits*. (Primera edición sin las *Remarks*, 1705; con las *Remarks*, 1714.) <<

[58] «Ya no hay nada que podamos denominar la remuneración natural del trabajo individual. Cada obrero no produce más que una parte de un todo, y como cada parte carece por sí misma de valor o de utilidad, no hay nada que el obrero pueda tomar y decir: éste es mi producto, con esto me quedaré.» (*Labour Defended Against the Claims of Capital*, Londres, 1825, p. 25.) El autor este excelente trabajo es el ya citado Thomas Hodgskin. <<

[58bis] Nota a la 2.ª edición. — «Los yanquis han podido comprobar de manera práctica esa diferencia entre división social y división manufacturera del trabajo. Uno de los nuevos impuestos ideados en Washington durante la guerra civil fue el gravamen del 6% sobre "todos los productos industriales". Pregunta: ¿qué es un producto industrial? Responde el legislador: una cosa está producida "cuando está hecha" (when it is made), y está hecha cuando está lista para la venta. Damos un ejemplo, entre muchos. Antes las manufacturas de Nueva York y Filadelfia "hacían" paraguas con todos sus accesorios. Pero como un paraguas es un *mixtum compositum* [mezcla dispar] de partes completamente heterogéneas, poco a poco estas últimas fueron convirtiéndose en artículos mutuamente independientes, cuya producción estaba a cargo de ramos industriales ubicados en diferentes lugares. Los productos parciales de esos ramos confluían ahora, como mercancías independientes, en la manufactura de paraguas, que se limitaba a combinarlos en uno de estos artículos. Los yanquis bautizaron "assembled articles" (artículos combinados) a los productos de esta índole, nombre que merecían literalmente por estar sujetos a una combinación de impuestos. El paraguas, de este modo, "combinaba" un gravamen inicial del 6% sobre el precio de cada uno de sus elementos y un 6% adicional sobre su propio precio total.» <<

[152] *Bellum omnium contra omnes*. — Marx cita a Thomas Hobbes, para el cual «el estado de los hombres fuera de la sociedad civil […] no era otro que una guerra de todos contra todos». (*De Cive*, prefacio; cfr. también *Leviathan, or the Matter, Form and Power of a Commonwealth, Ecclesiastical and Civil*, parte I, cap. IV.). — 434. <<

[59] «Se puede… formular como regla general que cuanto menos regida por la autoridad esté la división del trabajo dentro de la sociedad, tanto más se desarrollará la división del trabajo dentro del taller, y tanto más estará sometida allí a la autoridad de uno solo. De manera que la autoridad en el taller y la que existe en la sociedad, en lo tocante a la división del trabajo, están en *razón inversa*.» (K. Marx, *Misère de la philosophie*…, pp. 130-131.) <<

[6] Unas 40 hectáreas. <<

[60] Teniente coronel Mark Wilks, *Historical Sketches of the South of India*, Londres, 1810-1817, vol. I, pp. 118-120. Un buen compendio acerca de las diversas formas de la entidad comunitaria india se encuentra en George Campbell, *Modern India*, Londres, 1852. <<

[61] «Los habitantes del país han vivido… bajo esta sencilla forma desde tiempos inmemoriales. Rara vez se modifican los límites entre las aldeas, y aunque en ocasiones la guerra, el hambre y las epidemias las han azotado e incluso devastado, el mismo nombre, los mismos límites, los mismos intereses e incluso las mismas familias, se han mantenido a través de las edades. A los aldeanos no les preocupan la ruina y división de los reinos; mientras la aldea se conserve intacta no les importa a qué poder es transferida, o devuelta a qué soberano; su economía interna se mantiene inalterada.» (Th. Stamfort Raffles, ex teniente gobernador de Java, *The History of Java*, Londres, 1817, vol. I, página 285.) <<

[153] *Verleger*. — El término alemán no tiene, que sepamos, un equivalente castellano exacto. El *Verleger* es un empresario que encarga a artesanos la producción de mercancías, de cuya venta se ocupa; los productores trabajan en pequeños talleres o incluso en sus casas y el *Verleger* les suministra o no, según los casos, herramientas y materias primas. (La palabra alemana significa hoy, casi exclusivamente, *editor*, a lo que no ha de ser ajeno el hecho de que la industria editorial actual mantenga diversas características de la actividad desplegada por los viejos *Verleger*.) En TFA 265 se traduce *Verleger* por *débitant*, pero éste es más bien un *commerçant qui vend au détail*; en Justo 274: «almacenista»; Pedroso 264: «vendedor»; Roces 292: «editor»; Mazía 352: «distribuidor». Salvo la de Roces, insostenible, las otras traducciones del término no son incorrectas, pero sí incompletas. — 437. <<

[62] «No basta que el *capital* necesario» (debería decir: que los medios de subsistencia y de producción necesarios) «para la subdivisión de los oficios esté disponible en la sociedad; se requiere, además, que esté acumulado, en las manos de los empresarios, en masas suficientemente grandes para permitirles hacer trabajar en gran escala… A medida que aumenta la división, la ocupación constante de un mismo número de obreros exige un capital cada vez más considerable en materias primas, herramientas, etc.» (Storch, *Cours d'économie politique*, París, pp. 250, 251). «La concentración de los instrumentos de producción y la división del trabajo son tan inseparables entre sí como lo son, en el dominio de la política, la concentración de los poderes públicos y la división de los intereses privados.» (K. Marx, *Misère de la philosophie*, página 134.) <<



[63] Dugald Stewart llama a los obreros manufactureros «autómatas vivientes… empleados en los detalles del trabajo». (*Works*, página 318). <<

[154] En el año 494 a. n. e. los plebeyos romanos se habrían retirado al Monte Sacro («primera secesión») como manera pasiva de terminar con la opresión y explotación a que los sometían los patricios. El ex cónsul Menenio Agripa, prototipo (casi seguramente ficticio) de incontables charlatanes posteriores, para convencerlos de que regresaran les habría contado la fábula de los miembros y el estómago: aquéllos eran los plebeyos; éste, los patricios; al negarse a alimentar al estómago, los miembros también languidecían y morían. Según la leyenda, los plebeyos se dejaron persuadir. Se ha sostenido que la fábula atribuida a Agripa es la adaptación de un cuento alegórico elaborado por sofistas griegos. — 439. <<



64 En los corales cada individuo constituye, en realidad, el estómago de todo el grupo. Pero le aporta sustancias nutritivas, en vez de quitárselas como el patricio romano. <<

[65] «El obrero que lleva en sus brazos todo un oficio puede ir a cualquier lado a ejercer su industria y encontrar sus medios de subsistencia; el otro» (el obrero manufacturero) «no es más que un accesorio que separado de sus compañeros ya no tiene ni capacidad ni independencia, hallándose obligado por tanto a aceptar la ley que se juzgue adecuado imponerle.» (Storch, *Cours d'économie politique,* San Petersburgo, 1815, t. I, p. 204.) <<



[66] A. Ferguson, *History of*…, p. 281: «Puede haber ganado uno lo que el otro ha perdido». <<

[67] «Se opera una separación radical entre el sabio y el trabajador productivo, y la ciencia, en vez de estar en manos del obrero para acrecentar sus propias fuerzas productivas […], en casi todos lados se le enfrenta… El conocimiento deviene un instrumento que se puede separar del trabajo y contraponerse a éste» [155]. (W. Thompson, *An Inquiry into the Principles of the Distribution of Wealth*, Londres, 1824, p. 274.) <<

[155] En Thompson, según TI 361, este pasaje presenta algunas diferencias, especialmente en su parte final: «El hombre de ciencia y el trabajador productivo terminan por quedar sumamente separados entre sí, y la ciencia, en vez de ser la asistenta del trabajo que en manos del trabajador acrecienta las fuerzas productivas de éste, se ha puesto en orden de batalla contra el trabajador… engañándolo y extraviándolo para hacer que las fuerzas musculares de éste se vuelvan completamente mecánicas y obedientes.»— 440; 917. <<

(7) En la 4.ª edición esta frase de la cita de Ferguson comienza así: «Las manufacturas, en consecuencia, prosperan más allí donde más se prescinde del espíritu,». <<

[68] A. Ferguson, *op. cit.*, p. 280. <<



[69] J. D. Tuckett, *A History of the Past and Present State of the Labouring Population*, Londres, 1846, val. I, p. 148. <<

[70] A. Smith, *Wealth of Nations*, lib. V, cap. I, art. II. Como discípulo de Adam Ferguson, quien había expuesto las consecuencias negativas de la división del trabajo, Smith veía este punto con toda claridad. En la introducción de su obra, en la que celebra *ex professo* la división del trabajo, se limita a anotar de pasada que la misma es fuente de las desigualdades sociales. Sólo en el libro V, sobre los ingresos del estado, reproduce las tesis de Ferguson. En *Misére de la philosophie* he dicho lo pertinente sobre la conexión histórica entre Ferguson, Adam Smith, Lemontey y Say, en lo referente a su crítica de la división del trabajo, y presentado también allí, por primera vez, la división manufacturera del trabajo como forma específica del *modo de producción capitalista*. (*Ibídem*, p. 122 y s.) <<



[71] Ferguson dice ya en la obra citada, p. 281: «E incluso el pensar, en esta era de separaciones, puede convertirse en un oficio especial». <<

[72] G. Garnier, t. V de su traducción, pp. 4-5. <<

[73] Ramazzini, profesor de medicina práctica en Padua, publicó en 1713 su obra *De morbis artificum*, traducida en 1777 al francés y reimpresa en 1841 en la *Encyclopédie des sciences médicales. 7e. Div. Auteurs Classiques*. El período de la gran industria, por supuesto, ha ampliado considerablemente su catálogo de las enfermedades obreras. Véanse, entre otras obras, *Hygiène physique et morale de l'ouvrier dans les grandes villes en général, et dans la ville de Lyon en particulier*. Por el doctor A. L. Fonteret, París, 1858, y [R. H. Rohatzsch,] *Die Krankheiten, welche verschiednen Ständen, Altern und Geschlechtern eigentümlich sind*, 6 tomos, Ulm, 1840. En 1854 la Society of Arts [156] designó una comisión investigadora de la patología industrial. La lista de los documentos reunidos por dicha comisión se encuentra en el catálogo del Twickenham Economic Museum. Muy importantes son los *Reports on Public Health*, de carácter oficial. Véase también Eduard Reich, doctor en medicina, *Über die Entartung des Menschen*, Erlangen, 1868. <<

[156] La *Society of Arts arld Trades* (Sociedad de Artes y Oficios), fundada en 1754, tenía por finalidad la «promoción de artes y oficios y del comercio» y efectuaba investigaciones sobre la situación fabril. — 442; 457 <<

[74] «To subdivide a man is to execute him, if he deserves the sentence, to assassinate him, if he does not… The subdivisión of labour is the assassination of a people.» (D. Urquhart, *Familiar Words*, Londres, 1855, p. 119.) Hegel tenía opiniones extremadamente heréticas sobre la división del trabajo: «Por hombres cultos debemos entender, ante todo, aquellos que pueden hacer todo lo que hacen otros», dice en su *Filosofía del derecho* [157]. <<

[157] Georg Wilhelm Hegel, *Grundlinien der Philasophie des Rechts, oder Naturrecht und Staatswissenschaft im Grundrisse*, Berlín, 1840, SS 187, agregado. Véase también, sobre la división del trabajo, el § 198. — 443. <<

[62] *Membra disiecta* (miembros dispersos), *disiecta membra poetæ* (miembros dispersos del poeta). — Dice Horacio que aun en su estado fragmentario se reconocen los miembros (la obra) de un poeta como Enio. *Sátiras*, libro I, sátira 4, V. 62. — 131; 417; 443. <<

[75] La campechana creencia en el genio inventivo que, a priori, desplegaría el capitalista en la división del trabajo, únicamente se encuentra entre los profesores alemanes. Como por ejemplo el señor Roscher, quien a modo de recompensa dedica «diversos salarios» al capitalista, de cuya cabeza jupiterina surge ya pronta y acabada la división del trabajo. La aplicación más amplia o más exigua de la división del trabajo depende del tamaño de la bolsa, y no de la magnitud del genio. <<



[76] Escritores anteriores como Petty, como el anónimo autor de las *Advantages of the East-lndia Trade*, etc., exponen mejor que Adam Smith el carácter capitalista de la división manufacturera del trabajo. <<

[77] Una excepción entre los modernos la constituyen algunos escritores del siglo XVIII, como Beccaria y James Harris, que en lo tocante a la división del trabajo casi se limitan a repetir a los antiguos. Beccaria, por ejemplo: «Cualquiera comprueba, por la experiencia, que si siempre se aplican la mano y el ingenio al mismo género de trabajos y de productos, se obtienen resultados más fáciles, más abundantes y mejores que si cada cual hiciese por separado todas las cosas necesarias para sí mismo, y solamente esas cosas… De este modo, para utilidad pública y privada, los hombres se dividen en varias clases y condiciones». (Cesare Beccaria, *Elementi di economia pubblica*, col. Custodi cit., parte moderna, t. XI, p. 28.) James Harris, más tarde conde de Malmesbury, célebre por los *Diaries* escritos durante su embajada en San Petersburgo, llega a decir en una nota a su *Dialogue Concerning Happiness* [158], Londres, 1741, reimpreso luego en *Three Treatises*…, 3.ª ed., Londres, 1772: «Toda la argumentación para demostrar que la sociedad es algo natural» (esto es, por la «división de las ocupaciones») «está tomada del segundo libro de la *República* de Platón». <<

[158] El *Dialogue Concerning Happiness* (1741) es de James Harris (1709-1780), no de James Harris (1746-1820), conde de Malmesbury, a quien se deben los *Diaries* a los que se refiere Marx, y que éste citara extensamente en sus manuscritos sobre Polonia. (Véase Karl Marx, *Beiträge zur Geschichte der polnische Frage*, Varsovia, 1971, p. 456 y ss.). — 445. <<

[78] Así, por ejemplo, en la «Odisea», XIV, 228: «Pues cada hombre se regocija en trabajos diferentes», y Arquíloco, en Sexto Empírico: «Cada cual recrea sus sentidos en otro trabajo» [159]. <<



[159] (*W*) Marx cita esta frase de Arquíloco según la obra de Sexto Empírico *Adversus mathematicos*, libro XI, 44. — 445. <<

[79] («Πολλ᾽ ἠπίστατο ἔργα, κακῶς δ᾽ ἠπίστατο πάντας») [«Él sabía muchos oficios, pero todos los sabía mal.»] El ateniense, en cuanto productor de mercancías se sentía superior al espartano, porque en la guerra el lacedemonio podía disponer de hombres, sin duda, pero no de dinero. Así se lo hace decir Tucídides a Pericles en el discurso en que éste incita a los atenienses a la guerra del Peloponeso: «Los que *producen para sí mismos* están más dispuestos a hacer la guerra con sus cuerpos que con *dinero*». (Tucídides, lib. I, cap. 141.) No obstante, también en la producción material seguía siendo su ideal la αὐταρκεία [autarcía], que se contrapone a la división del trabajo, «pues con ésta hay bienestar, pero con aquélla también hay independencia». Debe tenerse en cuenta, a este respecto, que aun en tiempos de la caída de los Treinta tiranos [160] no llegaban a 5.000 los atenienses que carecían de tierra. <<

[160] Treinta tiranos. — Junta oligárquica que ejerció el poder en Atenas (404 a. n. e.) al término de la guerra del Peloponeso. Los Treinta tiranos, que gobernaron despóticamente en interés de los ciudadanos ricos y con apoyo militar espartano, fueron derribados en 403 por la acción conjugada de los partidarios de la democracia (esclavista), acaudillados por Trasíbulo, y de los oligarcas moderados. — 445. <<

[80] Para Platón, la división del trabajo dentro de la entidad comunitaria deriva de la multilateralidad de las necesidades y de la unilateralidad de las dotes del individuo. En Platón, el criterio fundamental es que el trabajador tiene que ajustarse a la obra, y no la obra al trabajador, lo que sería inevitable si éste ejerciera varias artes a la vez, y por tanto la una o la otra quedara relegada a la condición de *accesoria*. «Puesto que el trabajo no ha de esperar a que tenga tiempo libre el que lo hace, sino que el trabajador debe dedicarse a la obra, y no de un modo despreocupado. —Esto es necesario—. De ello se desprende que se producirá más de todo, y mejor y más fácilmente, si cada uno sólo hace una cosa, conforme a su talento natural y en el momento oportuno, libre de toda otra actividad.» (*De Republica*, I, 2.ª ws., Baiter, Orelli, etcétera) [161]. Análogamente en Tucídides, obra citada, capítulo 142: «La navegación es un arte como cualquier otro, y no se lo puede practicar ocasionalmente, como *actividad accesoria*, sino que, antes bien, no se puede ejercer ninguna otra como ocupación accesoria junto a ella». Si la obra, dice Platón, tiene que esperar al obrero, a menudo pasará el momento crítico de la producción y se echará a perder el trabajo, «ἔργου καιρὸν διόλλυται» [«se perderá el momento oportuno para el trabajo»]. En la protesta de los propietarios ingleses de blanquerías contra la cláusula de la ley fabril que fija una hora determinada para la comida de todos los obreros, volvemos a encontrar la misma idea platónica. Su industria no podría ajustarse a la conveniencia de los obreros, ya que de «las diversas operaciones de chamuscar, lavar, blanquear, satinar, calandrar y teñir, ninguna puede suspenderse en un momento dado sin riesgo o daño… Imponer la misma hora de comida para todos los obreros puede, *ocasionalmente*, hacer que valiosos bienes corran riesgo de ser dañados por operaciones incompletas». Le platonisme où va-t-il se nicher! [¡Adónde ha ido a cobijarse el platonismo!] <<

[161] En la versión de *La república* de Platón realizada por Antonio Camarero y anotada por Luis Farré (Eudeba, Buenos Aires, 1963, pp. 161-162) este pasaje (libro II, 370, b) dice así: «Porque cada trabajo, a mi juicio, no puede supeditarse al momento en que el trabajador esté desocupado, y éste no debe considerar su obra como algo accesorio, sino consagrarse de verdad a ella. —Es preciso que así sea —dijo. —Por consiguiente, se rinde más y mejor, y con mayor facilidad, cuando cada individuo realiza un solo trabajo, de acuerdo con sus aptitudes, y en el momento exigido, sin preocuparse de otros trabajos». — 446. <<

[81] Jenofonte narra que no sólo era honroso alimentarse en la mesa del rey de los persas, sino que los manjares que allí se servían eran también mucho más sabrosos que los demás. «Y esto no es de asombrarse, pues así como las demás artes se perfeccionan especialmente en las *grandes ciudades*, las comidas regias se preparan de una manera muy especial. Ya que en las *ciudades pequeñas* el mismo hombre hace camas, puertas, arados, mesas; suele construir casas, por añadidura, y se siente contento cuando de esta manera encuentra una clientela suficiente para su sustento. Es enteramente imposible que un hombre que se dedica a tantas cosas las haga todas bien. En las grandes ciudades, empero, donde *cada individuo encuentra muchos compradores*, basta también un oficio para sustentar a un hombre. E incluso, a menudo, ni siquiera le corresponde a éste un oficio entero, sino que uno hace zapatos de hombre, el otro zapatos de mujer. Aquí y allá, un hombre vive sólo de coser zapatos, el otro de cortarlos; el uno sólo corta las piezas para los vestidos, el otro se limita a coserlas. Ahora bien es inevitable que quien ejecuta el trabajo *más simple* también lo efectúe *de la mejor manera*. Lo mismo ocurre con el arte culinario.» (Jenofonte, *Cyropædia*, lib. VIII, cap. 2.) Jenofonte se atiene aquí exclusivamente a la calidad del valor de uso que se desea alcanzar, aunque sabe ya que la escala de la división del trabajo depende de la *amplitud del mercado*. <<

[82] Busiris «los dividió a todos en castas particulares… Ordenó que siempre los mismos individuos ejerciesen los mismos oficios, porque sabía que quienes cambiaban de ocupación no se capacitaban en ninguna; aquellos, en cambio, que constantemente desempeñan las mismas actividades, ejercen cada una de la manera más perfecta. Encontramos, en realidad, que en lo que respecta a las artes y oficios, han sobrepujado a sus rivales más de lo que el maestro supera al chapucero; y en lo concerniente a la institución en virtud de la cual conservan la monarquía y el resto de la constitución estatal, son tan sobresalientes que los filósofos célebres que han analizado el punto elogian la constitución de Egipto por encima de las demás». (Isócrates, *Busiris*, cap. 8.) <<

[83] Cfr. Diodoro Sículo. <<

[84] Ure, *Philosophy*…, p. 20. <<

[162] En TI 367 la cita de Ure es como sigue: «Debido a la fragilidad de la naturaleza humana, ocurre que el obrero, cuanto más diestro, tanto más susceptible es de volverse terco e intratable, y por supuesto tanto menos apto como componente de un sistema mecánico en el cual… puede infligir gran daño al conjunto». — 448. <<



[85] Lo indicado en el texto se aplica mucho más a Inglaterra que a Francia, y más a Francia que a Holanda. <<

[163] Los editores de *Werke* dan como fuente de esta cita A. Ure, *The Philosophy of Manufactures*, Londres, 1835, p. 22; Marx utilizó aquí, como en otras partes, la versión francesa de la obra de Ure. En TI 368: «Una fábrica maquinizada, dice Ure, “despliega la división del trabajo en múltiples gradaciones: la lima, el taladro, el torno, cada uno con su obrero diferente, conforme al orden de destreza”.». — 448. <<

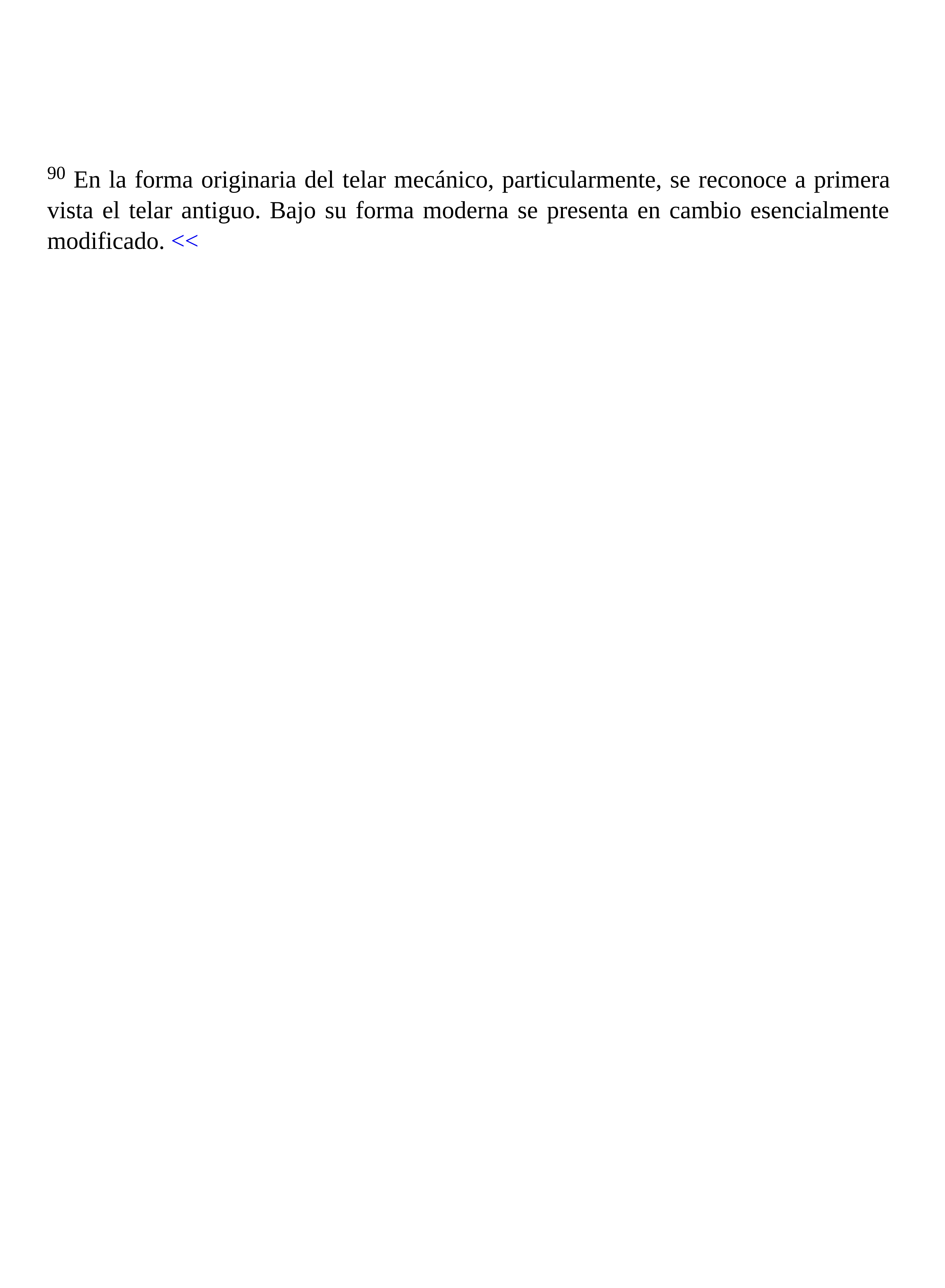
[86] «It is questionable, if all the mechanical inventions yet made have lightened the day's toil of any human being.» Mill debió haber dicho: «of any human being not fed by other people's labour» [«de cualquier ser humano no alimentado por el trabajo de otros»], pues es incuestionable que la maquinaria ha aumentado considerablemente el número de ociosos distinguidos. <<

[87] Véase, por ejemplo, el *Course of Mathematics* de Hutton. <<

[88] «Desde este punto de vista, en efecto, puede trazarse una frontera precisa entre herramienta y máquina: palas, martillos, escoplos, etc., aparatos de palanca y de tornillo cuya fuerza motriz, por artificiosos que sean en lo demás, es el hombre… todo esto cae bajo el concepto de herramienta; mientras que el arado, con la fuerza animal que lo mueve, los molinos de viento, etc., han de contarse entre las máquinas.» (Wilhelm Schulz, *Die Bewegung der Produktion*, Zurich, 1843, p. 38.) Se trata de una obra encomiable, en más de un respecto. <<

[89] Ya antes de él, y probablemente por primera vez en Italia, se emplearon máquinas para torcer el hilo, aunque las mismas eran muy imperfectas. Una *historia crítica de la tecnología* demostraría en qué escasa medida cualquier invento del siglo XVIII se debe a un solo individuo. Hasta el presente no existe esa obra. Darwin ha despertado el interés por la historia de la tecnología natural, esto es, por la formación de los órganos vegetales y animales como instrumentos de producción para la vida de plantas y animales. ¿No merece la misma atención la historia concerniente a la formación de los órganos productivos del hombre en la sociedad, a la base material de toda organización particular de la sociedad? ¿Y esa historia no sería mucho más fácil de exponer, ya que, como dice Vico, la historia de la humanidad se diferencia de la historia natural en que la primera la hemos hecho nosotros y la otra no? La tecnología pone al descubierto el comportamiento activo del hombre con respecto a la naturaleza, el proceso de producción inmediato de su existencia, y con esto, asimismo, sus relaciones sociales de vida y las representaciones intelectuales que surgen de ellas. Y hasta toda historia de las religiones que se abstraiga de esa base material, será acrítica. Es, en realidad, mucho más fácil hallar por el análisis el núcleo terrenal de las brumosas apariencias de la religión que, a la inversa, partiendo de las condiciones reales de vida imperantes en cada época, *desarrollar* las formas divinizadas correspondientes a esas condiciones. Este último es el único método materialista, y por consiguiente científico. Las fallas del materialismo abstracto de las ciencias naturales, un materialismo que hace caso omiso del *proceso histórico*, se ponen de manifiesto en las representaciones abstractas e ideológicas de sus corifeos tan pronto como se aventuran fuera de los límites de su especialidad. <<

[164] *Las máquinas calóricas* —que tuvieron una aplicación limitada a principios y mediados del siglo pasado— se fundaban en el principio de la dilatación y contracción del aire por calentamiento y enfriamiento. — 453; 560. <<



[90] En la forma originaria del telar mecánico, particularmente, se reconoce a primera vista el telar antiguo. Bajo su forma moderna se presenta en cambio esencialmente modificado. <<

[91] Sólo desde hace 15 años [8], poco más o menos, en Inglaterra se fabrica con maquinaria una parte cada vez mayor de las herramientas pertenecientes a las máquinas de trabajo, aunque no lo hacen los mismos fabricantes que producen dichas máquinas. Entre las máquinas para la fabricación de tales herramientas mecánicas se cuentan, por ejemplo, la *automatic bobbin-making engine* [máquina automática para hacer bobinas], la *card-setting engine* [máquina de colocar cardas], la máquina de hacer lizos, la soldadora de husos para *mules* [hiladoras mecánicas alternativas] y *throstles* [telares continuos automáticos]. <<

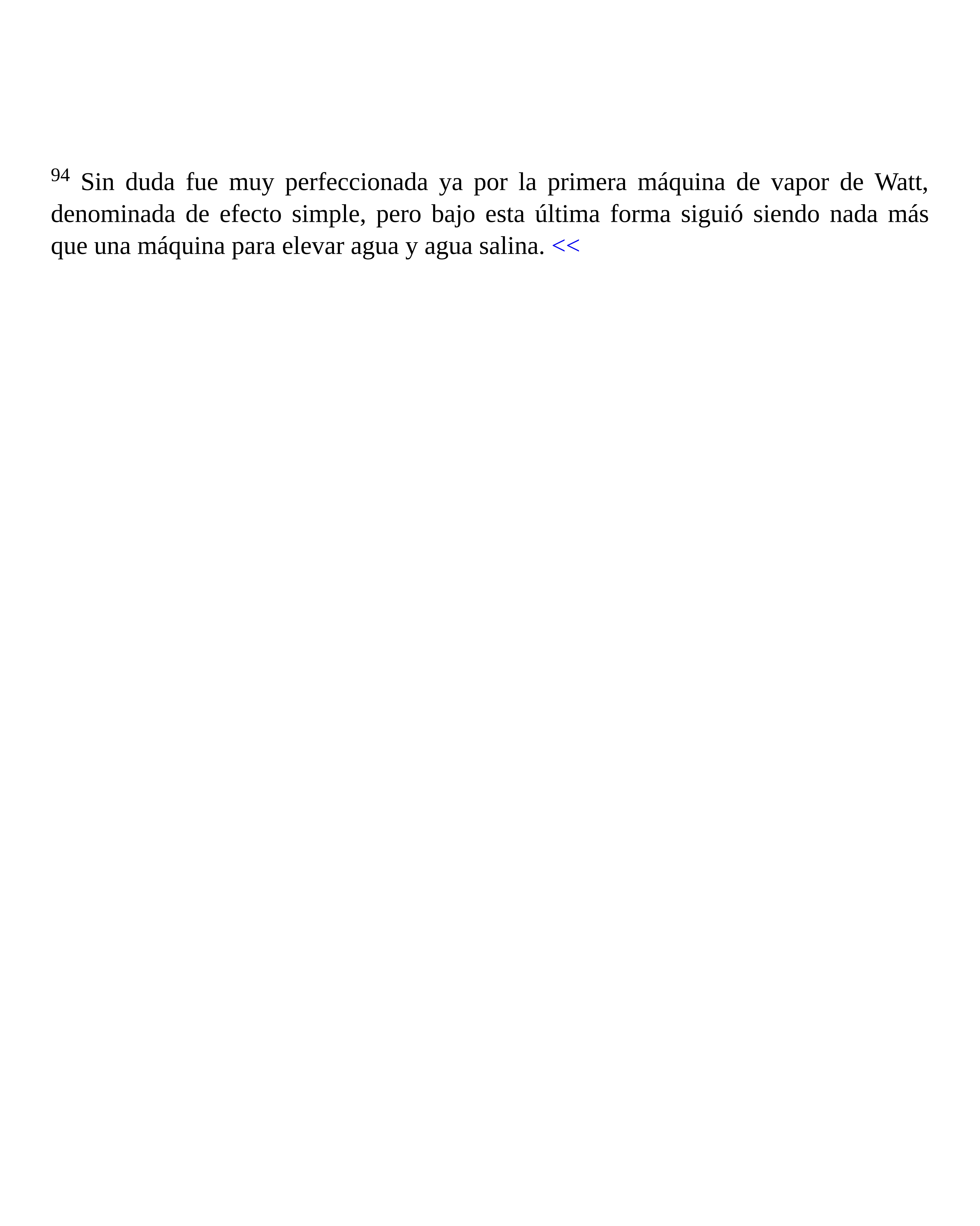
(8) En la 4.ª edición: «desde 1850». <<

[165] *Jenny*. — Máquina de hilar inventada hacia 1764 y patentada en 1770 por el mecánico James Hargreaves, que la denominó así en honor de una hija. — 455. <<

[92] Moisés el Egipcio dice: «No pondrás bozal al buey cuando trillare» [166]. Los filántropos cristiano-germánicos, por el contrario, a los siervos que empleaban como fuerza motriz en la molienda les colocaban un gran disco de madera a modo de collar, para que no pudieran llevarse harina a la boca. <<

[166] *Deuteronomio*, XXV, 4, la recomendación mosaica reaparece en I *Corintios*, IX, 9 y I *Timoteo*, V, 18. — 455. <<

[93] La inexistencia de caídas naturales de agua, en parte, y en parte la lucha contra el exceso de agua, obligaron a los holandeses a emplear el viento como fuerza motriz. De Alemania les llegó el molino eólico, donde este invento había suscitado una pintoresca querella entre nobleza, clero y emperador acerca de a cuál de los tres «pertenecía» el viento. «El aire hace siervo», se decía en Alemania, pero el viento hizo libres a los holandeses. Al que en este caso hizo siervo no fue al holandés, sino al suelo, en beneficio del holandés. Todavía en 1836 se empleaban en Holanda 12.000 molinos de viento de 6.000 caballos de fuerza para impedir que dos terceras partes del país volvieran a convertirse en marismas. <<



[94] Sin duda fue muy perfeccionada ya por la primera máquina de vapor de Watt, denominada de efecto simple, pero bajo esta última forma siguió siendo nada más que una máquina para elevar agua y agua salina. <<

[95] «La unión de todos estos instrumentos simples, puestos en movimiento por un solo motor, es lo que constituye una máquina.» (Babbage, *On the Economy*… [, p. 136.]) <<

[96] En diciembre de 1859, John Chalmers Morton leyó ante la *Society of Arts* [156] un artículo en torno a «las fuerzas empleadas en la agricultura». Se dice allí, entre otras cosas: «Toda mejora que promueva la uniformidad del suelo hace que la máquina de vapor sea más aplicable a la producción de fuerza mecánica pura… La fuerza equina se requiere allí donde los cercos irregulares y otros obstáculos impiden una acción uniforme. Estos obstáculos desaparecen de día en día. En el caso de operaciones que exigen un mayor ejercicio de la voluntad y menos fuerza real aplicable es aquella que la mente humana controla en cada instante: en otras palabras, la fuerza del hombre». El señor Morton reduce luego la fuerza del vapor, la equina y la humana a la unidad de medida que se aplica habitualmente a las máquinas de vapor, o sea, la fuerza necesaria para levantar 33.000 libras a un pie de altura (9) en un minuto, y calcula que los costos de un caballo de fuerza de vapor son de 3 peniques en el caso de la máquina de vapor, y de 5½ peniques por hora en el del caballo. Además, si se quiere que un caballo se conserve plenamente sano, no se lo puede emplear durante más de 8 horas diarias. Merced a la fuerza del vapor es posible prescindir de 3 de cada 7 caballos utilizados durante todo el año en las tierras de labranza, a un costo no mayor que el que los caballos remplazados insumirían durante los únicos 3 o 4 meses en que se los usa efectivamente. En las tareas agrícolas en que se puede emplear la fuerza de vapor, finalmente, la misma perfecciona, con respecto a la fuerza equina, la calidad del trabajo. Para ejecutar el trabajo de la máquina de vapor habría que emplear 66 obreros a un costo total de 15 chelines por hora, y para efectuar el trabajo de los caballos, 32 hombres a un costo total de 8 chelines por hora. <<

[9] 14.969 kg, aproximadamente, a 0,305 m de altura. <<

[156] La *Society of Arts arld Trades* (Sociedad de Artes y Oficios), fundada en 1754, tenía por finalidad la «promoción de artes y oficios y del comercio» y efectuaba investigaciones sobre la situación fabril. — 442; 457 <<

[97] Faulhaber, 1625; De Cous, 1688 [167]. <<

[167] De Cous, 1688. — Marx alude a la publicación póstuma de un escrito del ingeniero y arquitecto normando Salomon *De Cous* (o Caus, o Cauls, o Caulx, o Caux, ¿1576?-1626), precursor de Newcomen y Watt; Hero Alexandrinus, *Buch von Lufft- und Wasser-Künsten… Und mit einem Anhang von allerhand MühlWasser- und Grotten-Wercken aus Salomon de Cous*…, Francfort, 1688. — 458. <<



[98] Gracias a la invención moderna de las turbinas, la explotación industrial de la fuerza hidráulica se ha visto liberada de muchas de las trabas anteriores. <<

[99] «En los albores de la manufactura textil, la ubicación de la fábrica dependía de la existencia de un curso de agua que tuviese derrame suficiente para hacer girar una rueda hidráulica; y aunque *el establecimiento de los molinos hidráulicos significó para el sistema doméstico de manufactura el comienzo de la disolución*, sin embargo los molinos, necesariamente situados junto a los curso de agua y a menudo separados unos de otros por considerable distancias, formaban parte de un *sistema rural*, más que *urbano*; y no fue hasta la introducción de la fuerza del vapor, como sustituto del curso de agua, que las fábricas se congregaron en ciudades y en localidades donde el carbón y el agua necesarios para la producción de vapor se encontraban en cantidades suficientes. La máquina de vapor es la madre de las ciudades industriales.» (A. Redgrave, en *Reports… 30th April 1860*, p. 36.) <<

[168] *Boulton & Watt*. — Firma fundada en 1775 por Matthew Boulton y James Watt; el hijo de éste, el segundo James Watt, un ingeniero naval que diseñó e instaló las máquinas del primer barco de vapor que zarpó de un puerto inglés, había muerto en 1848, poco antes de la exposición mencionada por Marx. — 459. <<

[100] Desde el punto de vista de la división manufacturera, el tejer no era un trabajo simple sino, antes bien, un complicado trabajo artesanal, y de esta suerte el telar mecánico es una máquina que ejecuta operaciones harto disímiles. Constituye un error, en general, la idea de que al principio la maquinaria moderna se apoderó de aquellas operaciones que la división manufacturera del trabajo había simplificado. Durante el período manufacturero fueron divididas en nuevas categorías la hilandería y la tejeduría y se perfeccionaron y diversificaron sus herramientas, pero el proceso mismo de trabajo, que en modo alguno se dividió, siguió siendo artesanal. El punto de partida de la máquina no es el trabajo, sino el instrumento de trabajo. <<

[101] Con anterioridad a la época de la gran industria, la manufactura lanera era la predominante en Inglaterra. Fue en ella, por consiguiente, donde durante la primera mitad del siglo XVIII se efectuaron la mayor parte de los experimentos. Los ensayos hechos con lana de oveja redundaron en provecho del algodón, cuya elaboración mecánica requiere preparativos menos fatigosos, así como más adelante, y a la inversa, la industria lanera mecanizada se desarrolló sobre la base de la hilandería y tejeduría mecánicas del algodón. Hasta los últimos decenios no se habían incorporado al sistema fabril elementos aislados de la manufactura lanera, como por ejemplo el cardado. «La aplicación de fuerza mecánica al proceso de cardar lana… que se ha generalizado desde la introducción de la "máquina cardadora", y en especial de la de Lister… tiene indudablemente como resultado el echar a la calle a un grandísimo número de obreros. Antes la lana se cardaba a mano, y por lo general en la choza del cardador. Ahora la carda se practica de manera generalizada en la fábrica, con lo cual, si se exceptúan ciertos tipos especiales de trabajo en los cuales todavía se prefiere la lana peinada a mano, ha quedado suprimido el trabajo manual. Muchos de los cardadores han encontrado empleo en las fábricas, pero el producto de los cardadores manuales es tan pequeño, comparado con el de la máquina, que un número muy grande de estos operarios quedaron desocupados.» (*Reports… 31st October 1856*, p. 16.) <<

[102] «El principio del sistema fabril consiste entonces en sustituir… la división o gradación del trabajo entre artesanos por la partición del proceso en sus partes componentes.» (Ure, *Philosophy of Manufactures*, Londres, 1835, p. 20.) <<

[103] En su forma originaria, el telar mecánico se compone principalmente de madera; en su forma moderna y perfeccionada, de hierro. La comparación más superficial entre el telar moderno de vapor y el antiguo, entre las modernas máquinas soplantes utilizadas en las fundiciones de hierro y la inicial y desmañada palingenesia mecánica del fuelle común y —quizás sea éste un ejemplo más ilustrativo que todos los demás— entre las locomotoras modernas y otro modelo probado con anterioridad, dotado en verdad de dos patas que levantaba alternativamente como si fuera un caballo, muestra, entre otras cosas, hasta qué punto la forma antigua del medio de producción determina, en un principio, su forma moderna. Tan sólo después de un desenvolvimiento adicional de la mecánica y de acumularse suficiente experiencia práctica, la forma pasa a ser cabalmente determinada por el principio mecánico, emancipándose así por entero de la forma física tradicional característica de la herramienta que se ha metamorfoseado en máquina. <<

[104] Hasta hace muy poco la *cotton gin* [desmotadora de algodón] del yanqui Eli Whitney había experimentado menos modificaciones, en lo esencial, que cualquier otra máquina del siglo XVIII. Sólo en los últimos decenios [(10)] otro norteamericano, el señor Emery, de Albany, Nueva York, logró, con un perfeccionamiento tan sencillo como eficaz, que la máquina de Whitney se volviera anticuada. <<

[10] En la 4.ª edición, después de «decenios»: «(antes de 1867)». <<

[105] *The Industry of Nations*, p. 239. En el mismo lugar se dice también: «Por simple e insignificante —en lo externo— que parezca ser este accesorio del torno, no creemos exagerar si decimos que su influencia en el perfeccionamiento y difusión del empleo de la maquinaria ha sido tan grande como la ejercida por las mejoras de Watt a la máquina de vapor. Su introducción ocasionó de inmediato el perfeccionamiento y abaratamiento de toda la maquinaria y estimuló las invenciones y mejoras». <<

[106] Una de estas máquinas, empleadas en Londres para forjar *paddle-wheel shafts* [árboles para ruedas de paletas] lleva el nombre de «Thor». Forja un eje de 16½ toneladas con la misma facilidad que el herrero una herradura. <<

[11] 2,13 m. <<



[107] Las máquinas que trabajan la madera y que pueden emplearse también en pequeña escala, son en su mayor parte de invención *norteamericana*. <<

[168bis] *Hechura de mano humana* (Gebild von Menschenhand). —Modificándola ligeramente, Marx tomó esta cita (de la que en ediciones anteriores de *El capital* no se indica fuente) de la *Canción de la campana*, de Schiller, versos 167-168: «Ya que los elementos aborrecen la hechura de la mano humana» (Denn die Elemente hassen das Gebild der Menschenhand). — 470. <<

[108] La ciencia no le cuesta absolutamente «nada» al capitalista, lo que en modo alguno le impide explotarla. La ciencia «ajena» es incorporada al capital, al igual que el trabajo ajeno. Pero la apropiación «capitalista» y la apropiación «personal», ya sea de la ciencia, ya de la riqueza material, son cosas absolutamente distintas. El propio doctor Ure deploraba la crasa ignorancia de que adolecían, con respecto a la mecánica, sus queridos fabricantes explotadores de máquinas, y Liebig ha podido hablarnos de la horripilante incultura de los empresarios ingleses de la industria química en lo que a química se refiere. <<

[109] Ricardo pone tanto énfasis en este efecto de la maquinaria —por lo demás tan insuficientemente analizado por él como la diferencia entre proceso de trabajo y proceso de valorización— que por momentos se olvida del componente de valor que las máquinas transfieren al producto, confundiéndolas por entero con las fuerzas naturales. Así, por ejemplo, «Adan Smith en ninguna parte subestima los servicios que los agentes naturales y la maquinaria nos prestan, pero distingue muy justamente la naturaleza del valor que agregan a las mercancías… Como efectúan su trabajo *gratuitamente,* la asistencia que nos prestan no agrega nada al valor de cambio». (Ricardo, *Principles of*…, pp. 336, 337.) La observación de Ricardo, naturalmente, es correcta en cuanto se opone a Jean-Baptiste Say, quien, en su desvarío, supone que las máquinas prestan el «servicio» de *crear un valor* que formaría parte de la «ganancia». <<

(12) En la 4.ª edición: «1857». <<

[109bis] {F. E. Nota a la 3.ª edición. — Un «caballo de fuerza» es igual a la fuerza de 33.000 libras-pie por minuto, esto es, a la fuerza necesaria para levantar en 1 minuto 33.000 libras [(13)] a un pie (inglés) [(14)] de altura o 1 libra [(15)] a 33.000 pies [(16)]. Es éste el caballo de fuerza mencionado en el texto. En el lenguaje corriente de los negocios, y ocasionalmente también en citas de este libro, se distingue sin embargo entre caballos de fuerza «nominales» y «comerciales» o «indicados» de una misma máquina. Los caballos de fuerza antiguos o nominales se calculan exclusivamente por la carrera del émbolo y el diámetro del cilindro, dejándose enteramente a un lado la presión del vapor y la velocidad del émbolo. De hecho, lo que expresan esos caballos de fuerza es: esta máquina de vapor tiene, por ejemplo, 50 caballos de fuerza siempre que funcione con la misma baja presión del vapor y la misma escasa velocidad del émbolo que en tiempos de Boulton y Watt. Pero desde entonces los dos últimos factores se han desarrollado de enorme manera. En nuestros días, para medir la fuerza mecánica suministrada realmente por una máquina se ha inventado el indicador, el instrumento que indica la presión del vapor. La velocidad del émbolo es fácil de determinar. De modo que la medida de los caballos de fuerza «indicados» o «comerciales» de una máquina es una fórmula matemática que toma en cuenta al mismo tiempo el diámetro del cilindro, la carrera recorrida por el émbolo, la velocidad de éste y la presión del vapor, e indica con ello cuántas veces desarrolla realmente la máquina una fuerza de 33.000 libras-pie por minuto. Un caballo de fuerza nominal puede, en la realidad, rendir tres, cuatro y hasta cinco caballos de fuerza indicados o reales. Sirva esto para aclaración de diversas citas que aparecen más adelante.} <<

(13) 14.969 kg, aproximadamente. <<

[14] 0,305 m. <<

[15] 0,453 kg. <<

[16] 10.058 m. <<

[17] 1,02 m, aproximadamente. <<

[169] (*W*) J. B. Baynes, *The Cotton Trade. Two Lectures on the Above Subject, Delivered before the Members of the Blackburn Literary, Scientific and Mechanic's Institution*, Blackburn-Londres, 1857, P. 48. — 484. <<

[110] El lector imbuido de concepciones capitalistas echará de menos aquí, por supuesto, el «*interés*» que la máquina, proporcionalmente al valor de su capital, agrega al producto. Es fácil de comprender, no obstante, que como la máquina —al igual que los demás componentes del capital constante— no produce *valor nuevo* alguno, mal puede agregar al producto ese valor bajo la denominación de «*interés*». Es evidente, asimismo, que analizándose aquí la *producción de plusvalor*, no es posible suponer a priori ninguna *parte* del mismo bajo el nombre de «interés». El *modo de calcular capitalista*, que *prima facie parece* absurdo y en contradicción con las leyes que rigen la formación del valor, encuentra en el libro tercero de esta obra su explicación. <<

[111] Este componente de valor agregado por la máquina disminuye, en términos absolutos y relativos, allí donde la misma desplaza a los caballos, o en general a las bestias de labor utilizadas únicamente como fuerza motriz, no como máquinas que provocan un intercambio de sustancias. Con su definición de los animales como simples máquinas, Descartes, dicho sea incidentalmente, da pruebas de ver con los ojos del período manufacturero, por oposición a la Edad Media, época en que se consideraba a la bestia como *auxiliar* del hombre (tal como más tarde la considera el señor von Haller en su *Restauration der Staatswissenschaften*). Que Descartes, al igual que Bacon, veía en la configuración modificada de la producción, así como en el dominio práctico de la naturaleza por el hombre, un resultado de las modificaciones operadas en el método de pensar, lo muestra su *Discours de la méthode*, donde se dice entre otras cosas: «Es posible» (gracias al método introducido por él en la filosofía) «adquirir conocimientos muy útiles para la vida, y que en lugar de esa filosofía especulativa que se enseña en las escuelas, se pueda hallar una filosofía práctica por cuyo intermedio, conociendo la fuerza y los efectos del fuego, del agua, del aire, de los astros y de todos los demás cuerpos que nos rodean, y conociéndolos tan precisamente como conocemos los diversos oficios de nuestros artesanos, podríamos emplearlos de la misma manera para todas las aplicaciones que les son propias, convirtiéndonos así en *dueños y señores de la naturaleza*» y, de este modo, «contribuyendo al *perfeccionamiento de la vida humana*». En el prefacio a los *Discourses upon Trade* de sir Dudley North (1691), se afirma que la aplicación del método cartesiano a la economía política ha comenzado a liberarla de viejas consejas y nociones supersticiosas acerca del dinero, el comercio, etc. Por lo general, no obstante, los economistas ingleses de la primera época siguieron los pasos de Bacon y Hobbes en filosofía, mientras que en un período posterior fue Locke quien se convirtió en «el filósofo» κατ᾽ ἐξοχήν [por antonomasia] de la economía política inglesa, francesa e italiana. <<

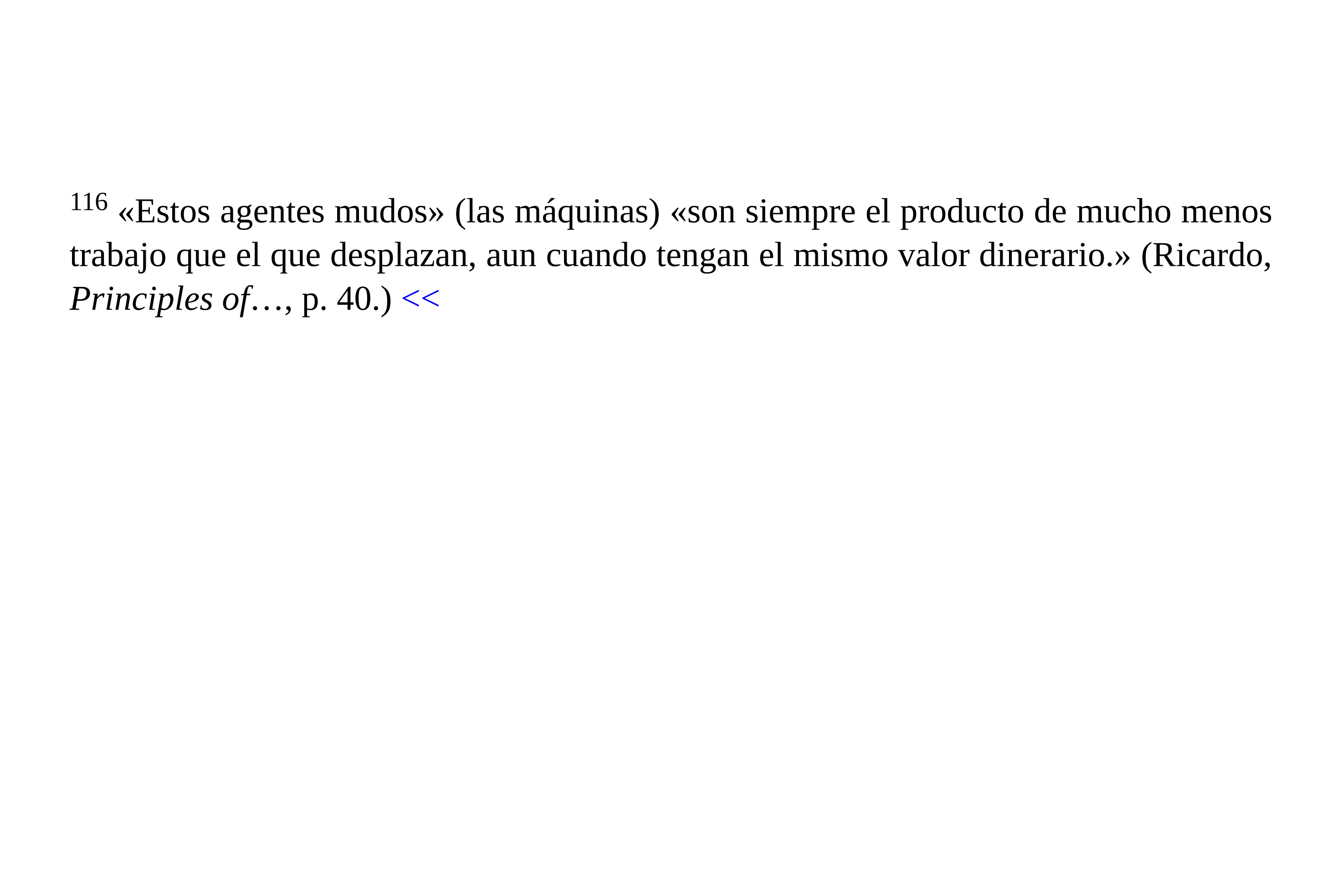
[112] Con arreglo a una memoria anual de la Cámara de Comercio de Essen (octubre de 1863), en 1862 la fábrica Krupp produjo 13 millones de libras [(18)] de acero fundido, empleando para ello 161 hornos de fundición, de reverbero y de cemento, 32 máquinas de vapor (en 1800 era éste el número total de las máquinas de vapor empleadas en *Manchester*) y 14 martinetes de vapor que en total representan 1.236 caballos de fuerza, 49 hornazas, 203 máquinas-herramientas y alrededor de 2.400 obreros. Por cada caballo de fuerza no llega a haber 2 obreros. <<

[18] 5.900.000 kg, aproximadamente. <<

[113] Babbage calcula que en Java el trabajo de hilar, casi exclusivamente, agrega un 117% al valor del algodón. En la misma época (1832) el valor total que la maquinaria y el trabajo agregaban al algodón en Inglaterra, en la hilandería fina, ascendía aproximadamente al 33% de la materia prima. (*On the Economy*…, pp. 165, 166.) <<

[114] En el estampado a máquina, además, se economiza color. <<

[115] Cfr. *Paper Read by Dr. Watson, Reporter on Products to the Government of India, before the Society of Arts*, 17 de abril de 1860. <<



[116] «Estos agentes mudos» (las máquinas) «son siempre el producto de mucho menos trabajo que el que desplazan, aun cuando tengan el mismo valor dinerario.» (Ricardo, *Principles of*…, p. 40.) <<

[116bis] Nota a la 2.ª edición. — Por eso, en una sociedad comunista la maquinaria tendría un campo de acción muy diferente del que tiene en la sociedad burguesa. <<

[117] «Los patrones no retendrían, sin necesidad, dos turnos de niños menores de 13 años… Hoy en día un grupo de fabricantes, los de hilo de lana, de hecho raras veces emplean niños de menos de 13 años, esto es, de los que trabajan media jornada. Han introducido diversos tipos de maquinaria nueva y perfeccionada, la cual hace totalmente innecesaria la utilización de niños» (es decir, de menores de 13 años); «para ilustrar esa reducción en el número de chicos, mencionaré por ejemplo un proceso en el cual, gracias a la adición a las máquinas existentes de un aparato llamado máquina de añadir, un muchacho» (de más de 13 años) «puede ejecutar el trabajo de seis o cuatro de los que trabajan media jornada… El sistema de la media jornada» estimuló «la invención de la máquina de añadir.» (*Reports… 31st October 1858*[, páginas 42, 43].) <<

[118] «A menudo… mientras no aumenta el *trabajo*» (quiere decir *wages* [el *salario*]) «no es posible emplear maquinaria.» (Ricardo, *Principles of*…, p. 479.) <<

[119] Véase *Report of the Social Science Congress at Edinburgh. October 1863*. <<

[120] Durante la crisis del algodón provocada por la guerra civil norteamericana, el gobierno inglés envió al doctor Edward Smith a Lancashire, Cheshire, etc., para que informara acerca de la situación sanitaria entre los obreros elaboradores de aquel textil. Smith informó, entre otras cosas, que desde el punto de vista de la higiene la crisis, aun dejando a un lado el hecho de que alejara de la atmósfera de la fábrica a los obreros, presentaba otras muchas ventajas. Las obreras disponían ahora de ratos libres para amamantar a sus pequeños, en vez de envenenarlos con Godfrey's cordial [(19)]. Disponían de tiempo para aprender a *cocinar*. Este arte culinario, por desgracia, lo adquirían en momentos en que no tenían nada que comer. Pero puede verse cómo el capital, con vistas a su autovalorización, ha usurpado el trabajo familiar necesario para el consumo. La crisis, asimismo, fue aprovechada para enseñar a *coser* a las hijas de los obreros, en escuelas especiales. ¡Para que unas muchachas obreras que hilan para el mundo entero aprendiesen a *coser*, hubo necesidad de una revolución en Norteamérica y de una crisis mundial! <<

[19] En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega: «(un opiáceo)». <<

[121] «El aumento numérico de los obreros ha sido considerable, debido a la creciente sustitución del trabajo masculino por el femenino, y sobre todo del adulto por el infantil. Tres muchachas de 13 años, con salarios de 6 a 8 chelines semanales, han remplazado a un obrero de edad madura cuyo salario oscilaba entre 18 y 45 chelines.» (Th. de Quincey, *The Logic of Political Economy*, Londres, 1844, nota a la p. 147.) Como no es posible suprimir totalmente ciertas funciones de la familia, como por ejemplo las de cuidar a los niños, darles de mamar, etc., las madres de familia confiscadas por el capital tienen que contratar a quien las remplace en mayor o menor medida. Es necesario sustituir por mercancías terminadas los trabajos que exige el consumo familiar, como coser, remendar, etc. El gasto menor de trabajo doméstico se ve acompañado por un mayor gasto de dinero. Crecen, por consiguiente, los costos de producción de la familia obrera y contrapesan el mayor ingreso. A esto se suma, que se vuelven imposibles la *economía* y el *uso adecuado* en el consumo y la preparación de los medios de subsistencia. Acerca de estos hechos, encubiertos por la economía política oficial, se encuentra un abundante material en los «Reports» de los inspectores fabriles y de la «Children’s Employment Commission» y, particularmente, también en los *Reports on Public Health*. <<

[122] En contraste con el hecho fundamental de que la limitación del trabajo femenino e infantil en las fábricas inglesas fue una conquista arrancada al capital por los obreros varones adultos, en los informes más recientes de la «Children's Employment Commission» encontramos entre los padres obreros dedicados al cambalacheo de sus hijos rasgos realmente vergonzosos, dignos por entero de tratantes de esclavos. Pero el fariseo capitalista, como puede apreciarse en los mismos *Reports, denuncia* ese bestialismo creado, perpetuado y explotado por él, al que bautiza en otras ocasiones con el nombre de «*libertad de trabajo*»". «Se ha recurrido al trabajo de niños pequeños… incluso para que trabajen por su propio pan diario. Sin fuerzas para soportar una labor tan desproporcionada, sin instrucción que pueda guiar su vida en el futuro, se los ha arrojado a una situación física y moralmente corrompida. Con respecto a la destrucción de Jerusalén por Tito, el historiador judío ha observado que no cabe extrañarse de que la ciudad fuera destruida, y destruida de manera tan terrible, cuando una madre inhumana había sacrificado a su propio retoño para saciar los impulsos de un hambre apremiante.» (*Public Economy Concentrated*, Carlisle, 1833, p. 66.) <<

[123] A. Redgrave, en *Reports… 31st October 1858*, pp. 40, 41. <<

[124] *Children's…*, *Fifth Report*, Londres, 1866, p. 81, n.º 31. {F. E. Agregado a la 4.ª edición. La industria sedera de Bethnal Green actualmente ha sido destruida casi por completo.} <<

[125] *Children's…*, *Third Report*, Londres, 1864, p. 53, n.º 15. <<

[126] *Children's…*, *Fifth Report*, p. XXII, n.º 137. <<

[45] *Niveladores* (Levellers). — Partido que durante la Revolución Inglesa de 1648-1650 sostuvo posiciones pequeñoburguesas radicales. Algunos de sus integrantes, como los diggers («cavadores») anticiparon ciertas tesis del socialismo utópico y una concepción limitada pero revolucionaria, materialista, de la libertad: «Libertad es el disfrute libre de la tierra» (Gerrard Winstanley). — 104; 161; 484. <<

[20] En *Werke*: «9.085». <<

[127] *Sixth Report on Public Health*”, Londres, 1864, p. 34. <<

(21) En la 3.ª y 4.ª ediciones: «natural.» <<

[128] La investigación de 1861 «mostró, además, que así como bajo las circunstancias descritas los pequeños perecen debido al descuido y el maltrato derivados de las ocupaciones de sus madres éstas se vuelven atrozmente desnaturalizadas con respecto a su prole; es común que la muerte de sus vástagos las deje indiferentes, e incluso que a veces… adopten medidas directas para provocarla». (*Ibídem*.) <<

[129] *Ibídem*, p. 454. <<

[130] *Ibídem*, pp. 454-462. *Reports by Dr. Henry Julian Hunter on the Excessive Mortality of Infants in Some Rural Districts of England*. <<

[131] *Ibídem*, p. 35 y pp. 455, 456. <<

[132] *Ibídem*, p. 456. <<

[133] Al igual que en los distritos fabriles ingleses, en los *distritos rurales* se extiende día a día el *consumo del opio* entre los obreros y obreras adultos. «El principal objetivo de algunos mayoristas emprendedores es… promover la venta de opiáceos. Los farmacéuticos los consideran como el *artículo más solicitado*.» (*Ibídem*, p. 460.) Los lactantes a los que se suministraban opiáceos, «se contraían, convirtiéndose en canijos viejecitos, o quedaban arrugados como monitos». (*Ibídem*, p. 460.) Véase cómo la India y China se vengan de Inglaterra. <<

[107] *El Privy Council* (Consejo Privado), compuesto de dignatarios de la corte, grandes señores, prelados y (desde los Tudores) también de jurisconsultos y otros especialistas, desempeñó en ciertos períodos de la historia inglesa las funciones de gabinete ministerial, pese a que nominalmente no era más que un cuerpo asesor del monarca. En tiempos de Marx la importancia de la institución era ya escasa. — 293; 486; 566; 817. <<

[134] *Ibídem*, p. 37 <<

[135] *Reports… 31st October 1862*, p. 59. Este inspector fabril había sido médico. <<

[136] Leonard Horner, en *Reports… 30th April 1857*, p. 17. <<

[22] Forma *coekney* de *something* (algo, un poco). <<

[137] Horner, en *Reports… 31st October 1855*, pp. 18, 19. <<

[23] Aproximadamente 4,50 m por 3 m. <<

[138] Sir John Kincaid, en *Reports… 31st October 1858*, páginas 31, 32. <<

[139] Leonard Horner, en *Reports… 30th April 1857*, pp. 17, 18. <<

140 Sir John Kincaid, [en] *Reports… 31st October 1856*, p. 66. <<

[141] A. Redgrave, en *Reports… 31st October 1857*, pp. 41-43. En los ramos de la industria inglesa en los que desde hace mucho tiempo rige la ley fabril propiamente dicha (no la *Print Works Act*, que es la recién mencionada en el texto), durante los *últimos* años han sido superados, en cierta medida, los obstáculos opuestos a las cláusulas educacionales. En las industrias no sometidas a la ley fabril prevalecen aún, en medida muy considerable, los criterios del fabricante de vidrio J. Geddes, quien adoctrinó sobre el particular al comisionado investigador White: «Hasta donde puedo juzgar, el mayor volumen de educación que la clase obrera ha disfrutado durante los últimos años, constituye un mal. Es peligroso porque los vuelve demasiado independientes». (*Children's…, Fourth Report*, Londres, 1865, p. 253.) <<

[142] «El señor E., un fabricante […], me informó que para manejar sus telares mecánicos empleaba exclusivamente mujeres […], daba la preferencia, decididamente, a las mujeres *casadas*, y en especial a las que tenían en su casa familiares que dependieran de ellas; son más atentas y dóciles que las solteras y están obligadas a los esfuerzos más extremos para procurarse el sustento. De este modo las virtudes, esas virtudes peculiares del carácter de la mujer, se desnaturalizan en detrimento de ella; así, todo lo que es más moral y tierno en su naturaleza se convierte en medio para esclavizarla y atormentarla.» (*Ten Hours Factory Bill. Tke Speech of Lord Ashley, March 15th*, Londres, 1844, p. 20.) <<

[143] «Desde la introducción general de una costosa maquinaria, se ha forzado la naturaleza humana para que rinda mucho más de lo que permite su fuerza media.» (Robert Owen, *Observations on the Effects of the Manufacturing System*, 2.ª ed., Londres, 1817, página 16). <<

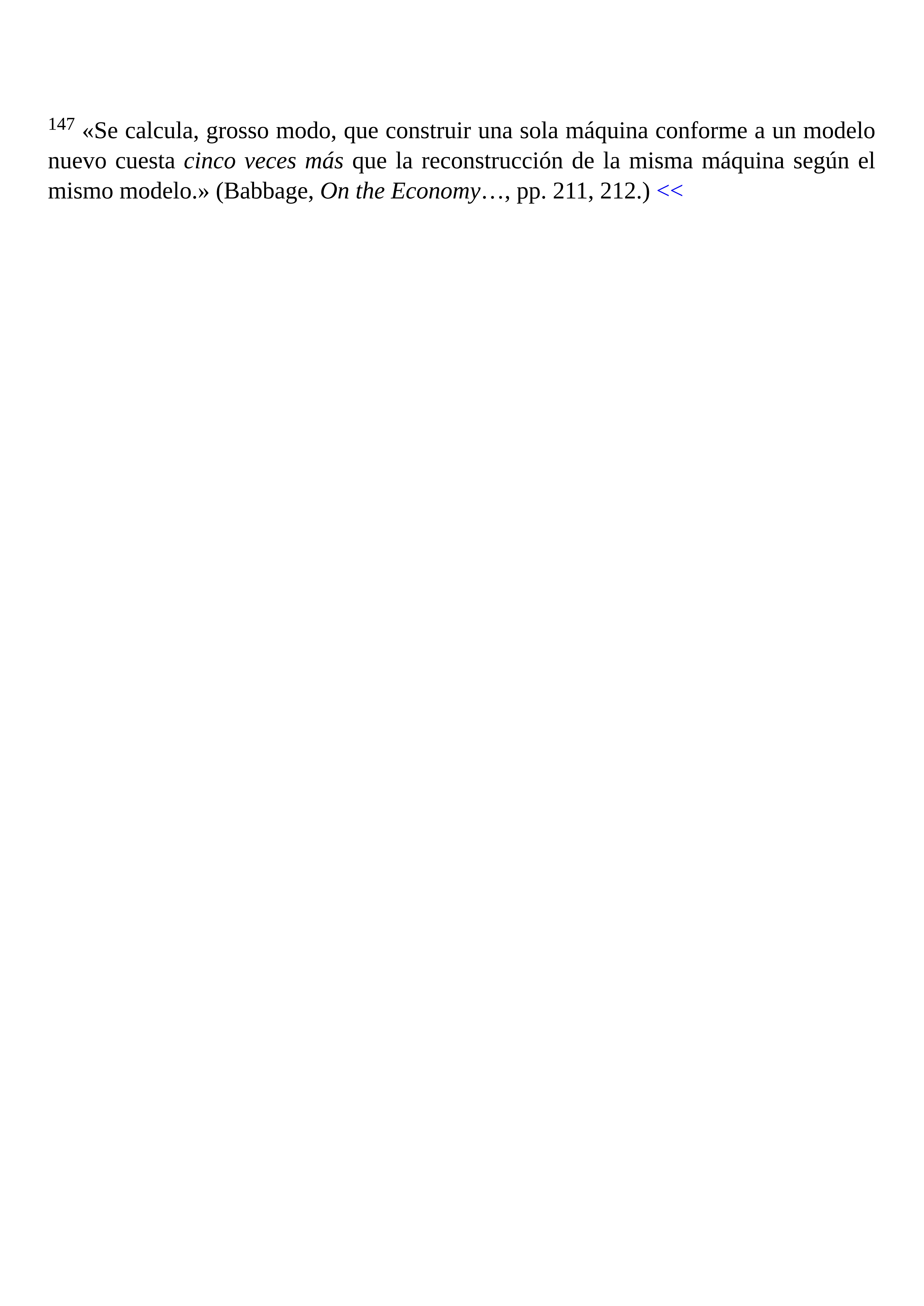
[144] Los ingleses, que gustan de tomar la primera manifestación empírica de una cosa por su *causa*, suelen considerar que el gran robo de niños que en los comienzos del sistema fabril practicó el capital, a la manera de Herodes, en asilos y orfanatos —robo mediante el cual se incorporó un material humano *carente* por entero *de voluntad propia*—, fue la *causa* de las largas jornadas laborales en las fábricas. Así, por ejemplo, dice Fielden, fabricante inglés él mismo: «Las largas jornadas laborales […], es evidente, tienen su origen en la circunstancia de que se recibió un número tan grande de niños desvalidos, procedentes de las distintas zonas del país, que los patrones no dependían ya de los obreros; en la circunstancia de que una vez que establecieron la costumbre gracias al mísero material humano que habían obtenido de esa manera, la pudieron imponer a sus vecinos con la mayor facilidad». (John Fielden, *The Curse of the Factory System*, Londres, 1836, p. 11.) En lo tocante al trabajo femenino, dice el inspector de fábricas Saunders en el informe fabril de 1844: «Entre las obreras hay mujeres a las que durante muchas semanas seguidas, excepto unos pocos días, se las ocupa de 6 de la mañana hasta medianoche, con menos de 2 horas para las comidas, de tal modo que en 5 días de la semana sólo les restan 6 horas de las 24 para ir a casa, volver de ella y permanecer en la cama». <<



[145] «Causa… del deterioro de las delicadas partes móviles del mecanismo metálico es la inactividad.» (Ure, *Philosophy*…, página 281.) <<

[146] El «Manchester Spinner» al que ya aludimos con anterioridad (24) (*Times*, 26 de noviembre de 1862), incluye entre los costos de la maquinaria el siguiente: «Aquél» (esto es el «descuento por el desgaste de la maquinaria») «tiene también como finalidad la de cubrir la pérdida que surge, constantemente, del hecho de que máquinas de construcción nueva y mejor desplacen a las antiguas antes que éstas se hayan desgastado». <<

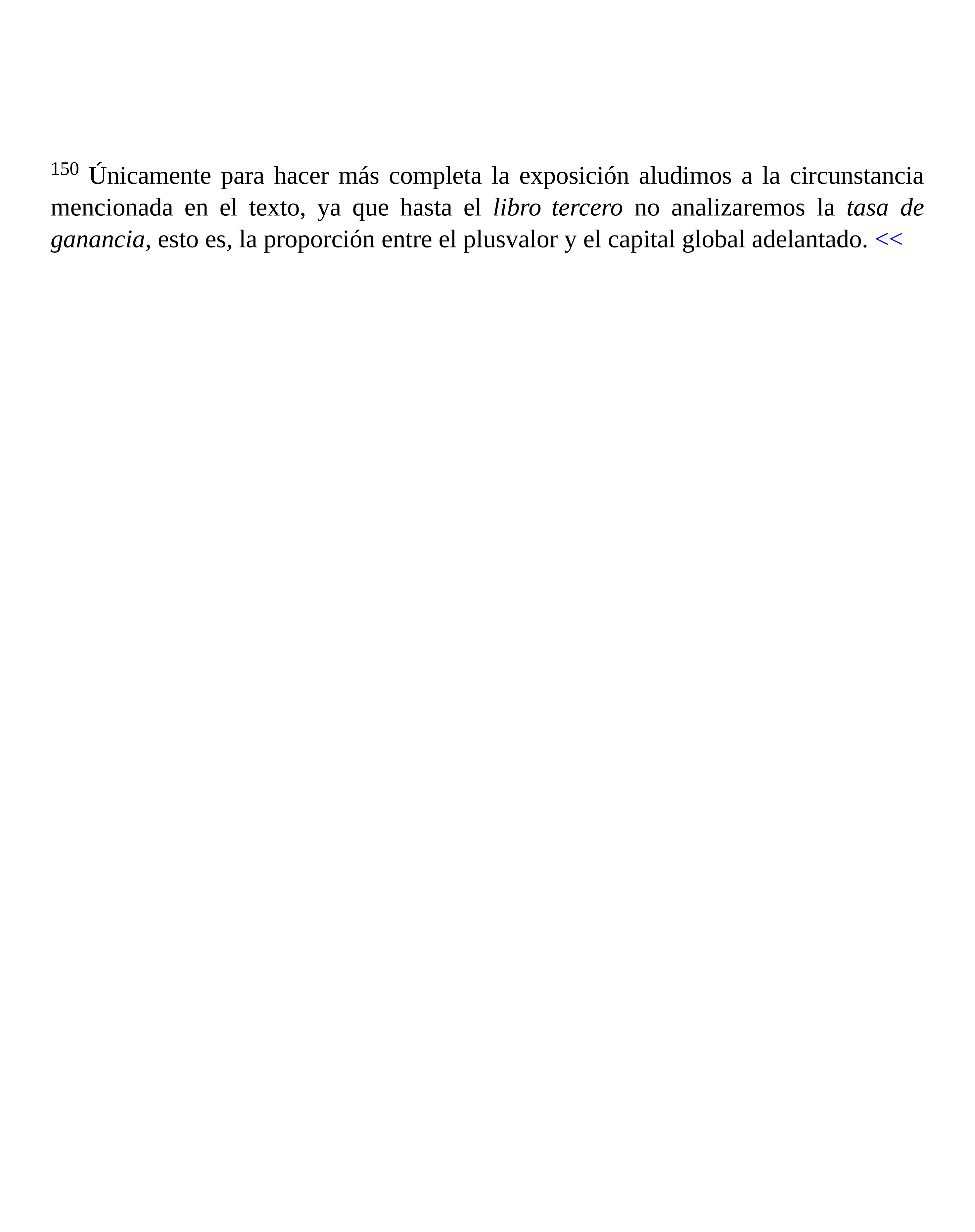
(24) Véase en el volumen I, pp. 250, n.º 23. <<



[147] «Se calcula, grosso modo, que construir una sola máquina conforme a un modelo nuevo cuesta *cinco veces más* que la reconstrucción de la misma máquina según el mismo modelo.» (Babbage, *On the Economy*…, pp. 211, 212.) <<

[148] «Desde hace algunos años, se han introducido tantas y tan importantes mejoras en la fabricación de tules, que una máquina bien conservada cuyo costo original había sido de £ 1.200, se vendió pocos años después a £ 60… Los perfeccionamientos se sucedían con tal rapidez que las máquinas quedaban sin terminar en las manos de sus constructores, porque inventos más afortunados las habían vuelto anticuadas.» De ahí que en este período revuelto, turbulento, pronto los fabricantes de tules extendieran la jornada laboral de las 8 horas originarias a 24, con dos turnos de personal. (*Ibídem*, p. 233.) <<

[149] «Es de todo punto evidente que con las alzas y bajas del mercado y las expansiones y contracciones alternadas de la demanda, constantemente se darán ocasiones en que el fabricante podrá emplear capital circulante adicional sin que tenga que emplear capital fijo adicional… siempre que se pueda elaborar cantidades adicionales de materia prima sin gastos adicionales en edificios y maquinaria.» (R. Torrens, *On Wages and Combination*, Londres, 1834, p. 64.) <<



[150] Únicamente para hacer más completa la exposición aludimos a la circunstancia mencionada en el texto, ya que hasta el *libro tercero* no analizaremos la *tasa de ganancia*, esto es, la proporción entre el plusvalor y el capital global adelantado. <<

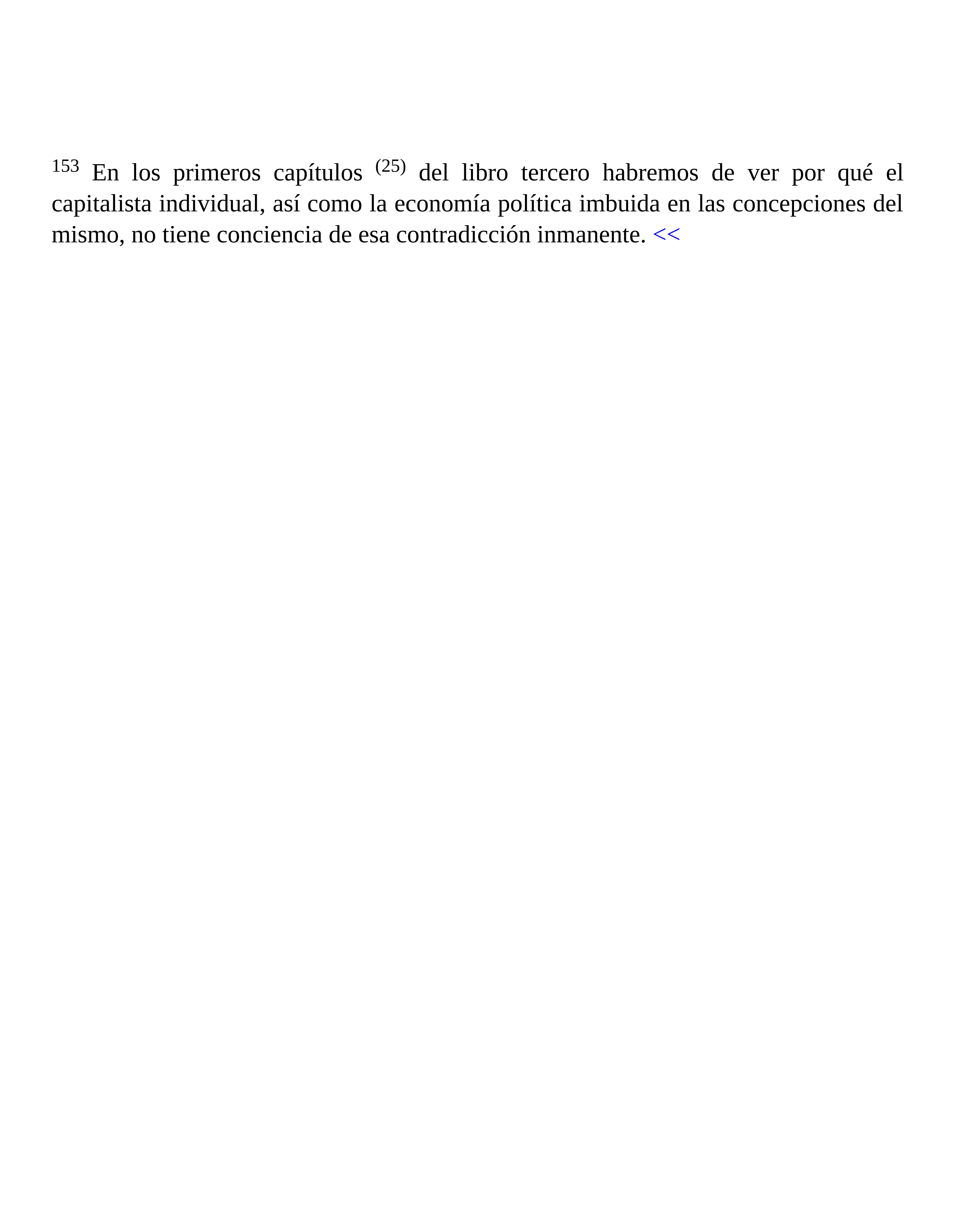
[151] «When a labourer», said Mr. Ashworth, «lays down his spade, he renders useless, for that period, a capital worth 18 d. When one of our people leaves the mill, he renders useless a capital that has cost £ 100.000» [170]. (Senior, *Letters on the Factory Act*”… Londres, 1837, p. 14.) <<



[170] En Senior (según nota de *Werke* al pie de página), ese capital es más modesto: £ 100. — 494. <<

[152] «La gran preponderancia del capital fijo, en proporción al capital circulante, hace *deseable* una larga jornada laboral». Con el uso acrecentado de maquinaria, «se intensifican los estímulos para prolongar la jornada laboral, ya que es éste el único medio de volver lucrativa una gran masa de capital fijo». (*Ibídem*, páginas 11-14.) «En una fábrica existen ciertos gastos que se mantienen constantes aunque la fábrica trabaje más tiempo o menos, como por ejemplo el alquiler por los edificios, los impuestos locales y nacionales, el seguro contra incendios, el salario que perciben diversos trabajadores permanentes, el deterioro de la maquinaria, además de otras varias cargas cuya proporción con respecto a la ganancia decrece proporcionalmente al aumento del volumen de la producción.» (*Reports… 31st October 1862*, p. 19.) <<

[171] Cita ligeramente modificada de Schiller, *Canción de la campana*, versos 78-79. «¡Oh, si se mantuviera eternamente fresco el bello tiempo del amor juvenil!». — 495. <<



[153] En los primeros capítulos [(25)] del libro tercero habremos de ver por qué el capitalista individual, así como la economía política imbuida en las concepciones del mismo, no tiene conciencia de esa contradicción inmanente. <<

[25] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «en las primeras secciones». <<



154 Uno de los grandes méritos de Ricardo es haber comprendido que la maquinaria no sólo era un medio para la producción de mercancías, sino también para producir «redundant population» [población excedentaria]. <<

[155] F. Biese, *Die Philosophie des Aristoteles*, t. II, Berlín, 1842, págína 408. <<

[156] Doy aquí la traducción [alemana] del poema, hecha por Stolberg, porque caracteriza, exactamente como en citas anteriores sobre la división del trabajo, la antítesis entre la concepción antigua y la moderna:

honet der mahlenden Hand, o Müllerinnen, und schlafet Sanft!

erkünde der Hahn euch den Morgen umsonst!

hat die Arbeit der Mädchen den Nymphen befohlen,

l itzt hüpfen sie leicht über die Räder dahin,

s die erschütterten Achsen mit ihren Speichen sich wälzen,

l im Kreise die Last drehen des wälzenden Steins.

st uns leben das Leben der Väter, und lasst uns der Gaben

eitslos uns freun, welche die Göttin uns schenkt.»

[«¡Dejad reposar la mano que muele, oh molineras, y dormid plácidamente! ¡Que el gallo en vano os anuncie la aurora! Deo ha encomendado a las ninfas el trabajo de las jóvenes y ahora brincan ligeras sobre las ruedas, para que los estremecidos ejes den vueltas con sus rayos y hagan rotar el peso de la piedra giratoria. Dejadnos vivir la vida de nuestros padres y disfrutar, liberados del trabajo, los dones que la diosa nos concede.»]

(*Gedichte aus dem Griechischen übersetzt von Christian Graf zu Stolberg*, Hamburgo, 1782.). <<

[157] En general se dan diferencias, como es natural, entre la intensidad de los trabajos correspondientes a *diversos ramos de la producción*. Las mismas se compensan en parte, como ya lo ha expuesto Adam Smith, por las circunstancias accesorias propias de cada tipo de trabajo. Aquí, sin embargo, sólo se produce una incidencia en el tiempo de trabajo como *medida del valor*, en tanto las magnitudes de *intensidad* y *extensión* se representan como expresiones contrapuestas y recíprocamente excluyentes de la *misma cantidad de trabajo*. <<



[158] Principalmente mediante el trabajo a destajo, una forma que analizaremos en la sección sexta. <<

[159] Véanse *Reports… 31st October 1865*. <<



[160] *Reports of the Inspectors of Factories for 1844 and the Quarter Ending 30th April 1845*, pp. 20, 21. <<



161 *Ibídem*, p. 19. Como el salario a destajo se mantenía incambiado, el volumen del salario semanal dependía de la cantidad del producto. <<

[162] *Ibídem*, p. 20. <<

[163] *Ibídem*, p. 21. El elemento moral desempeñó un papel considerable en el experimento mencionado arriba. «Trabajamos con más entusiasmo», le dijeron los obreros al inspector fabril; «pensamos continuamente en la recompensa de salir más temprano por la noche, y un espíritu activo y alegre impregna toda la fábrica, desde el ayudante más joven hasta el operario más antiguo, y además podemos ayudarnos mucho unos a otros.» (*Ibídem*.) <<

[26] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «a mediados del decenio de 1850». <<

[164] J. Fielden, *The Curse*…, p. 32. <<

[27] Casi 13 km. <<

[28] Unos 32 km. <<

[165] Lord Ashley, *Ten Hour's Factory Bill*, Londres, 1844, pp. 6-9 y *pássim*. <<

[166] *Reports… 30th April 1845*, p. 20. <<

[167] *Ibídem*, p. 22. <<

(29) Debería decir: «$^{1}/_{9}$». <<

[168] «Reports… 31st October 1862», p. 62. <<

[169] Esto ha cambiado con el *Parliamentary Return* de 1862. Aquí se toman en consideración los caballos de fuerza reales de las máquinas de vapor y ruedas hidráulicas modernas, en lugar de los nominales [(30)]. Tampoco se mezclan en el mismo rubro los husos de torcer con los de hilar propiamente dichos (como sí se hacía en los *Returns* de 1839, 1850 y 1856); además, en el caso de las fábricas laneras se incluye el número de las *gigs* [máquinas cardadoras], se distingue entre las fábricas que elaboran yute o cáñamo, por una parte, y las que, por otra, trabajan con lino, y, finalmente, por primera vez figuran en el informe las fábricas de medias. <<

(30) En la 4.ª edición se agrega: «véase nota 109 bis, p. 352». (Véase aquí, p. 473). <<

(31) 67,10 m. <<

[170] *Reports… 31st October 1856*, pp. 14, 20. <<

[171] *Ibídem*, pp. 14, 15. <<

[172] *Ibídem*, p. 20. <<

[173] *Reports… 31st October 1858*, p. 10. Cfr. *Reports… April 1860*, pp. 30 y ss. <<

[172] En *Werke* este párrafo se corrige de la siguiente manera: «Cómo se intensifica el enriquecimiento de los fabricantes con la explotación más intensiva de la fuerza de trabajo lo demuestra la mera circunstancia de que el incremento medio de las fábricas algodoneras, etc., inglesas ascendió de 1838 a 1850 a 32 por año, y en cambio de 1850 a 1856 a 86 por año». Los editores de *Werke* fundan esa modificación en los datos del *Report of the Inspectors of Factories for 31 st October 1856*, Londres, 1857, p. 12, que es la fuente casi seguramente usada por el autor. En un artículo de éste para la *New-York Daily Tribune* («El sistema fabril inglés» publicado el 28 de abril de 1857), Marx cita datos de ese informe coincidentes con la modificación de *Werke*: en 1838 las fábricas textiles eran 4.217; en 1850, 4.600; en 1856, 5.117; «el incremento medio de fábricas», comentaba Marx allí, «que de 1838 a 1850 había ascendido a 32 por año, subió de 1850 a 1856 a casi el triple, alcanzando a 86 por año» (*MEW*, t. XII, p. 187.) En efecto:

(4.600-4.217): (1850-1838) = (aprox.) 32;

(5.117-4.600): (1856-1850) = (aprox.) 86.— 507. <<

[174] *Reports… 31st October 1862*, pp. 100, 103, 129, 130. <<

[175] Con el telar moderno de vapor un tejedor fabrica hoy, trabajando 60 horas semanales y atendiendo 2 telares, 26 piezas de cierta clase y de determinada longitud y ancho, de las cuales sólo podía fabricar 4 con el telar antiguo de vapor. Los costos de tejeduría de una de esas piezas habían decrecido, ya a comienzos del decenio de 1850, de 2 chelines y 9 peniques a 5 $^{1}/_{8}$ peniques.

Agregado a la 2.ª edición. — «Treinta años atrás» (en 1841) «no se exigía de un hilandero de algodón, con 3 ayudantes, más que la vigilancia de un par de *mules* con 300 a 324 husos. Con 5 ayudantes tiene ahora» (fines de 1871) «que vigilar *mules* cuyo número de husos asciende a 2.200, y produce cuando menos siete veces más hilado que en 1841.» (Alexander Redgrave, inspector fabril, en *Journal of the Society of Arts*, 5 de enero de 1872.). <<

[176] *Reports… 31st October 1861*, pp. 25, 26. Las leyes de protección contra la maquinaria peligrosa han ejercido un influjo benéfico. «Pero… ahora hay otras fuentes de accidentes, que 20 años atrás no existían, y especialmente una, la velocidad incrementada de la maquinaria. Ruedas, cilindros, husos y lanzaderas son impulsados ahora con una potencia mayor y siempre creciente; los dedos deben atrapar con más rapidez y seguridad la hebra rota, porque si se los pone con vacilación o descuido, se los sacrifica… Gran cantidad de accidentes se deben al ahinco de los obreros por ejecutar rápidamente su trabajo. Debe recordarse que para el fabricante es de máxima importancia que su maquinaria esté ininterrumpidamente en movimiento, esto es, produciendo hilado y tejidos. Cada detención de un minuto no sólo significa una pérdida de fuerza motriz, sino de producción. De ahí que los capataces, interesados en la cantidad de los artículos producidos, acucien a los obreros para que mantengan la maquinaria en movimiento, y esto no es menos importante para los obreros a quienes se les paga por peso o por pieza. Por consiguiente, aunque en la mayor parte de las fábricas está formalmente prohibido limpiar la maquinaria mientras se halla en marcha, esta práctica es general. […] Sólo esa causa ha producido durante los últimos 6 meses la cantidad de 906 accidentes… Aunque las operaciones de limpieza se efectúan todos los dias, por lo general es el sábado cuando se limpia a fondo la maquinaria, y en la mayor parte de los casos esto ocurre con la misma en movimiento… Es una operación *no remunerada*, y por eso los obreros procuran terminarla con la mayor rapidez posible. De ahí que los viernes, y muy particularmente los sábados, el número de accidentes sea mucho mayor que en los demás días de la semana. Los viernes se produce, aproximadamente, un 12% más de accidentes que el promedio de los 4 primeros días de la semana, y los sábados el exceso de accidentes por encima del promedio de los 5 días anteriores es del 25; pero si se tiene en cuenta que la jornada fabril sabatina es sólo de 7½ horas, y en los demás días de la semana de 10½ horas, el excedente aumenta a más del 65%». (*Reports… 31st October 1866*, pp. 9, 15, 16, 17.) <<

[107] Entre los obreros fabriles de Lancashire ha comenzado en estos momentos (1867) la agitación por las ocho horas. <<

[178] Los pocos guarismos siguientes ilustran el progreso que las «factories» [fábricas] propiamente dichas han alcanzado en el *United Kingdom* [Reino Unido] desde 1848:

	Cantidad exportada (32)			
	1848	*1851*	*1860*	*1865*
Fábricas algodoneras				
Hilado de algodón (libras)	135.831.162	143.966.106	197.343.655	103.751.455
Hilo de coser (libras)		4.392.176	6.297.554	4.648,611
Tejido de algodón (yardas)	1.091.373.950	1.543.161.789	2.776.218.427	2.015.237.851
Fábricas de lino y cáñamo				
Hilado (libras)	11.722.182	18.841.326	31.210.612	36.777,334
Tejido (yardas)	88.901.519	129.106.753	143.996.773	247.012.239
Fábricas sederas				
Lizo, *twist*, hilado (libras)	466.825 (33)	462.513	897.402	812.589
Tejido (yardas)		1.181.455 (34)	1.307.293 (34)	2.869.837
Fábricas laneras				
Hilado de lana y de estambres (libras)		14.670.880	27.533.968	31.669.267
Tejido (yardas)		151.231.153	190.371.537	278.837.318

	Valor exportado (en libras esterlinas)			
	1848	*1851*	*1860*	*1865*
Fábricas algodoneras				
Hilado de algodón	5.927.831	6.634,026	9.870.875	10.351.049
Tejido de algodón	16.753.369	23.454.810	42.141.505	46.903.796
Fábricas de lino y cáñamo				
Hilado	493.449	951,426	1.801.272	2.505.497
Tejido	2.802.789	4.107.396	4.804.803	9.155.358
Fábricas sederas				
Lizo, *twist*, hilado	77.789	196,380	826.107	768.064
Tejido		1.130.398	1.587.303	1.409.221
Fábricas laneras				
Hilado de lana y de estambre	776.975	1.484.544	3.843.450	5.424.047
Tejido	5.733.828	8.377.183	12.156.998	20.102.959

(Véanse los libros azules: *Statistical Abstract for the United Kingdom*, números 8 y 13, Londres, 1861 y 1866.)

En Lancashire el número de fábricas aumentó entre 1839 y 1850 sólo en un 4%; desde 1850 hasta 1856, en 19%; de 1856 a 1862 en 33%, mientras que en ambos períodos oncenales la cantidad de personas ocupadas creció en términos absolutos, pero decreció relativamente. Cfr. *Reports of the Inspectors of Factories for 31st October 1862*, p. 63. En Lancashire predominan las fábricas algodoneras. Pero qué lugar ocupan proporcionalmente las mismas en la fabricación de hilado y tejidos, en general, lo muestra el hecho de que de todas las fábricas del mismo tipo en Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda, 45,2% están en ese distrito, de todos los husos, el 83,3%; de todos los telares de vapor, el 81,4%; de todos los caballos de fuerza de vapor, el 72,6%, y del número global de personas ocupadas, el 58,2%. (*Ibídem*, pp. 62, 63.). <<

(32) Hemos corregido algunos datos con arreglo a la 4.ª edición <<

[33] 1846. <<

[34] Libras. <<

[179] Ure, *Philosophy*…, p. 18. <<

[180] *Ibídem*, p. 20. Cfr. K. Marx, *Misère de la philosophie*, páginas 140, 141. <<

[181] Característico de las intenciones que inspiran el fraude estadístico —intenciones que podríamos demostrar en detalle, también en otros casos— es el hecho de que la legislación fabril inglesa excluya expresamente de su esfera de acción, como personas que *no son obreros fabriles*, a los que acabamos de citar en el texto, mientras que por otra parte los *Returns* publicados por el parlamento incluyan no menos expresamente en la categoría de los *obreros fabriles* no sólo a los ingenieros, mecánicos, etc., sino también a los directores de fábricas, viajantes, mensajeros, vigilantes de los depósitos, enfardadores, etc.; en una palabra, a *todo el mundo*, salvo al propietario mismo de la fábrica. <<

[35] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «técnica». <<

[182] Ure conviene en ello. Dice que «en caso de necesidad», los obreros «pueden desplazarse de una máquina a otra, a voluntad del director», y exclama en tono triunfal: «Tal cambio está en contradicción flagrante con la vieja rutina que divide el trabajo y asigna a un obrero la tarea de moldear la cabeza de un alfiler, a otro la de aguzar su punta» [173]. Ure debió preguntarse, más bien, por qué en la fábrica automática sólo «en caso de necesidad» se abandona esa «vieja rutina». <<

[173] (*W*) A. Ure, *The Philosophy of Manufactures*, Londres, 1835, p. 22. [Véase nuestra nota 101.]. — 513. <<

[183] En casos de emergencia, como por ejemplo durante la guerra civil norteamericana, el burgués, de manera excepcional, utiliza al obrero fabril para los trabajos más toscos, como construcción de calles, etc. Los «*ateliers nationaux*» [talleres nacionales] ingleses del año 1862 y siguientes, instituidos para los obreros algodoneros desocupados, se distinguen de sus similares franceses de 1848 en que en éstos los obreros efectuaban a expensas del estado trabajos improductivos, mientras que en aquéllos tenían que ejecutar trabajos urbanos productivos en beneficio del burgués, y *cobrando menos* que los obreros normales, contra los que se los lanzaba a competir. «El aspecto físico de los obreros algodoneros ha mejorado, sin duda. Lo atribuyo…, en lo que respecta a los hombres, al trabajo efectuado *al aire libre* en las obras públicas.» (Trátase aquí de los obreros fabriles de Preston, ocupados en el «Preston Moor» [pantano de Preston].) (*Reports… 31st October*, 1863, p. 59.) <<

[184] Un ejemplo: los diversos aparatos mecánicos introducidos en las fábricas laneras, desde la promulgación de la ley de 1844, para suplir el trabajo infantil. No bien los hijos de los señores fabricantes mismos tuvieran que cursar como peones en «la escuela» de la fábrica, ese dominio de la mecánica, casi inexplorado, experimentaría rápidamente un auge asombroso. «Las *self-acting mules* [hiladoras alternativas automáticas] son posiblemente una maquinaria tan peligrosa como cualquier otra. La mayor parte de los accidentes ocurren a niños pequeños, y precisamente porque se arrastran bajo las *mules*, para barrer el suelo, mientras aquéllas están en movimiento.» Los inspectores fabriles «han acusado ante los tribunales y multado a diversos "minders"» (obreros que manejan las *mules*) «por esas transgresiones, pero sin beneficio general alguno. Si los constructores de máquinas quisieran tan sólo inventar una barredera automática, cuyo uso evitara a estos niños pequeños la necesidad de deslizarse bajo la maquinaria, contribuirían felizmente a nuestras medidas protectoras». (*Reports… 31st October 1866*, p. 63.) <<

[36] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «técnico». <<

185 Admírese, por consiguiente, la fabulosa ocurrencia de Proudhon, quien «construye» la maquinaria no como síntesis de medios de trabajo, sino como síntesis de trabajos parciales al servicio de los obreros mismos [174]. <<

[174] En todo el tomo I, es éste el único caso en que una referencia a Proudhon es más severa en la versión francesa que en el original alemán. En aquélla, en efecto, la nota dice así: «Después de esto se podrá apreciar la ingeniosa idea de Proudhon, que no ve en la máquina una síntesis de los instrumentos de trabajo sino “una manera de reunir diversas partículas de trabajo que la división había separado”. Efectúa además el descubrimiento, tan histórico como prodigioso, de que el “período […] de las máquinas se distingue por una característica particular, a saber: el régimen salarial”». Marx cita aquí el *Système des contradictions économiques ou philosophie de la misère*; había sometido a crítica esas mismas tesis prudonianas en *Misère de la philosophie*, II, 2. — 515. <<

[186] F. Engels, *Die Lage*…, p. 217. Incluso un cultor optimista y completamente ordinario del librecambio, el señor Molinari, observa: «Un hombre se desgasta más rápidamente vigilando durante quince horas diarias el movimiento uniforme de un mecanismo que ejerciendo, en el mismo espacio de tiempo, su fuerza física. Ese trabajo de vigilancia, que talvez sirviera como útil gimnasia a la inteligencia si no fuera demasiado prolongado, destruye a la larga, por su exceso, tanto el intelecto como el cuerpo mismo.» (G. de Molinari, *Études économiques*, París, 1846[, página 49].) <<

[187] F. Engels, *op. cit.*, p. 216. <<

[188] «The factory operatives should keep in wholesome remembrance the fact that theirs is really a low species of skilled labour; and that there is none which is more easily acquired or of its quality more amply remunerated, or which, by a short training of the least expert can be more quickly as well as abundantly acquired… *The master's machinery really plays a far more important part in the business of production than the labour and the skill of the operative*, which six months' education can teach, and a common labourer can learn». (*The Master Spinners' and Manufacturers' Defence Fund. Report of the Committee*, Manchester, 1854, p. 17.) Se verá más adelante que el «master» cambia de tonada no bien se ve amenazado de perder sus autómatas «vivos». <<

[189] Ure, *Philosophy*…, p. 15. Quien conozca la biografía de Arkwright, nunca arrojará la palabra «*noble*» al rostro de ese barbero genial. De todos los grandes inventores dieciochesco era, indiscutiblemente, el mayor ladrón de inventos ajenos y el sujeto más ordinario. <<

[190] «La esclavitud en que la burguesía mantiene sujeto al proletariado, en ninguna parte se presenta más claramente a la luz del día que en el sistema fabril. Toda libertad queda aquí en suspenso, de derecho y de hecho. El obrero debe estar en la fábrica a las 5.30 de la mañana; si llega un par de minutos tarde, se lo castiga; si se presenta 10 minutos después de la hora, no se lo deja entrar hasta después del desayuno y pierde entonces la cuarta parte del jornal. Tiene que comer, beber y dormir a la voz de mando. La despótica campana lo saca de la cama y le hace terminar su desayuno y su almuerzo. ¿Y qué ocurre en la fábrica misma? Aquí el fabricante es el legislador absoluto. Promulga los reglamentos fabriles que le placen; modifica y amplía su código según se le antoje, y aunque incluya en él las cosas más descabelladas, los tribunales dicen al obrero: Como has concertado voluntariamente este contrato, ahora estás obligado a cumplirlo… Estos obreros están condenados, desde que cumplen 9 años hasta su muerte, a vivir bajo la férula espiritual y física.» (F. Engels, *op. cit.*, p. 217 y ss.) Dos ejemplos ilustrarán al lector acerca de lo que «los tribunales dicen». El primer caso tiene lugar en «Sheffield», a fines de 1866. Un obrero había firmado contrato por dos años en una fábrica metalúrgica. A causa de un altercado con el patrón, abandonó la fábrica y dijo que bajo ninguna circunstancia trabajaría más para él. Acusado de violación de contrato, se lo condenó a dos meses de cárcel. (Si el fabricante viola el contrato sólo se lo puede acusar *civiliter* [por lo civil], y no se arriesga más que a una multa.) Transcurridos los dos meses, el mismo fabricante lo cita para que se presente a trabajar a la fábrica conforme al viejo contrato. El obrero responde que no: ya ha cumplido su condena por violación contractual. El fabricante vuelve a denunciarlo y el tribunal a condenarlo, aunque uno de los jueces, Mr. Shee, denuncia públicamente como monstruosidad jurídica este fallo, según el cual podría condenarse periódicamente, una y otra vez, a un hombre durante toda su vida por la misma falta o el mismo delito. No dictaron esta sentencia los «Great Unpaid» [«grandes impagos»] (37), los Dogberries [175] de provincia, sino uno de los tribunales superiores con sede en Londres.

{F. E. Agregado a la 4.ª edición. — Actualmente esta práctica ha sido abolida. Excepto algunos casos por ejemplo en las empresas públicas de gas hoy en día el obrero está equiparado al empleador en caso de violación contractual y sólo se lo puede demandar por lo civil}. El segundo caso ocurre en *Wiltshire*, a fines de noviembre de 1863. Unas 30 tejedoras que manejaban telares de vapor en la empresa de un tal Harrupp, fabricante de paños en Leower’s Mill, Westbury Leigh, declararon una *strike* [huelga] porque este Harrupp tenía la agradable costumbre de hacerles descuentos en los salarios, si llegaban tarde por la mañana, conforme a la siguiente escala: 6 peniques por 2 minutos, 1 chelín por 3 minutos y 1 chelín y 6 peniques por 10 minutos. Esto equivalía a 9 chelines por hora o 4 libras y 10 chelines diarios, pese

a que su salario medio nunca pasaba en el año de 10 a 12 chelines semanales. Harrupp, asimismo, había encomendado a un joven que indicara con un silbato la hora de entrar a la fábrica, lo que éste a veces hacía antes de las 6 de la mañana, y si las operarias no estaban presentes apenas terminaba de sonar la señal, se cerraban las puertas y las que quedaban fuera tenían que pagar multas; como en todo el edificio no había reloj alguno, las infortunadas operarias estaban en poder del juvenil guardián del tiempo, inspirado por Harrupp. Las obreras que se lanzaron a la «strike», madres de familia y muchachas, declararon que volverían al trabajo cuando se remplazara al guardián del tiempo por un reloj y se introdujera una tarifa de multas más racional. Harrupp demandó a las 19 mujeres y muchachas por ruptura de contrato. Fueron condenadas cada una a 6 peniques de multa y a pagar costas por 2 chelines y 6 peniques, fallo que provoó la ruidosa indignación del auditorio. Harrupp se retiró del tribunal acompañado por una multitud que lo silbaba. —Una operación predilecta de los fabricantes es castigar a los obreros con descuentos de salarios por las fallas del material que se les suministra. Este procedimiento provocó en 1866 una *strike* general en los *distritos alfareros* ingleses. Los informes de la *Children's Employment Commission* (1863-1866) registran casos en que el obrero, en vez de percibir salario por su trabajo, debido al reglamento de castigos se convierte por añadidura en deudor de su ilustre «master». La recentísima crisis algodonera suministra edificantes ejemplos de la sagacidad con que los autócratas fabriles practican descuentos de salarios. «Yo mismo», dice el inspector fabril Robert Baker, «hace poco demandé judicialmente a un fabricante algodonero porque dicha persona, en estos tiempos difíciles y de penuria, descontaba a algunos de los obreros "jóvenes"» (mayores de 13 años) «10 peniques por el certificado médico de edad, que a él sólo le cuesta 6 peniques y por el cual la ley sólo autoriza un descuento de 3 peniques y la costumbre ningún descuento en absoluto… Otro fabricante, para alcanzar el mismo objetivo sin entrar en conflicto con la ley, a cada uno de los pobres niños que trabajan para él le descuenta un chelín, en concepto de estipendio por la enseñanza del arte y oficio [176] de hilar, no bien el certificado médico los declara aptos para esa ocupación. Existen, pues, corrientes subterráneas sobre las que es preciso estar al tanto si se quiere comprender fenómenos tan extraordinarios como las *strikes* en tiempos como los actuales» (se trata de una *strike* en la fábrica de Darven, en junio de 1863, declarada por los tejedores mecánicos). (*Reports… 30th April 1863*, pp. 50, 51.) (Los informes fabriles van siempre más allá de su fecha oficial.) <<

(37) Véase aquí, vol. I, p. 348, n.º 157. <<



[175] Alusión al personaje shakespiriano Dogberry (véase vol. I, p. 102); el término se usa para designar a un funcionario ignorante y fatuo. — 518; 744. <<

[176] Marx traduce «art and mystery» por «Kunst und […] Mysterium», «arte y misterio». El arcaísmo inglés «mystery» deriva del latín medieval *misterium*, contracción de *ministerium* (oficio). A la confusión con *mysterium* (en inglés, también *mystery*) contribuyó sin duda el secreto que rodeaba las actividades técnicas, etc., de los distintos oficios. Evolución similar ocurrió en francés (*mystère*). — 520. <<



(38) Figura aquí, en la 3.ª y 4.ª ediciones, la nota 190 bis, cuyo texto es igual al de la nota 176 (véase p. 519) a partir de la segunda frase <<

[191] En el capítulo I [(39)] del libro tercero, aportaré información acerca de una campaña recentísima de los fabricantes ingleses contra las cláusulas de la ley fabril que protegen de la maquinaria peligrosa los miembros de la «mano de obra». Baste aquí con una cita, tomada de un informe oficial redactado por el inspector fabril Leonard Horner: «He oído hablar a fabricantes, con inexcusable ligereza, de algunos de los accidentes; la pérdida de un dedo, por ejemplo, sería una fruslería. La vida y el futuro de un obrero dependen a tal punto de sus dedos, que tal pérdida constituye para él un asunto gravísimo. Cuando oigo esas charlas tan desaprensivas, suelo plantear esta pregunta: Supongamos que usted necesita un obrero adicional y que se ofrecen dos, ambos igualmente capacitados en los demás aspectos, pero que uno de ellos ha perdido el pulgar y el índice de una mano, ¿por quién optaria? Mis interlocutores nunca vacilaban un instante al decidirse por el que tenía todos los dedos… Estos señores fabricantes tienen falsos prejuicios contra lo que denominan *Legislación seudo-filantrópica*» (*Reports… 31st October 1855*[, pp. 6, 7].) ¡Estos señores son «gente despabilada» [177], y no en vano se han entusiasmado por la rebelión de los esclavistas! [21]. <<

[21] «Proslavery rebellion» («rebelión a favor de la esclavitud»). — Se alude aquí a la insurrección y guerra de los esclavistas sureños contra el gobierno federal norteamericano (1861-1865). — 32; 345; 520. <<

[177] «Gescheite Leute», dice Goethe, «sind immer das beste Konversationslexikon» («la gente despabilada es siempre el mejor diccionario enciclopédico»). Goethe, *Máximas y reflexiones*, 3. — 520. <<

(39) En la 3.ª y 4.ª ediciones: «primera sección». <<

[192] En las fábricas sometidas desde hace más tiempo a la ley fabril, con su restricción coactiva del tiempo de trabajo y sus demás regulaciones, no pocos de los viejos abusos han desaparecido. El propio perfeccionamiento de la maquinaria exige, al llegar a cierto punto, una «*construcción mejorada de los edificios fabriles*», lo que redunda en beneficio de los obreros. (Cfr. *Reports… 31st october 1863*, p. 109). <<

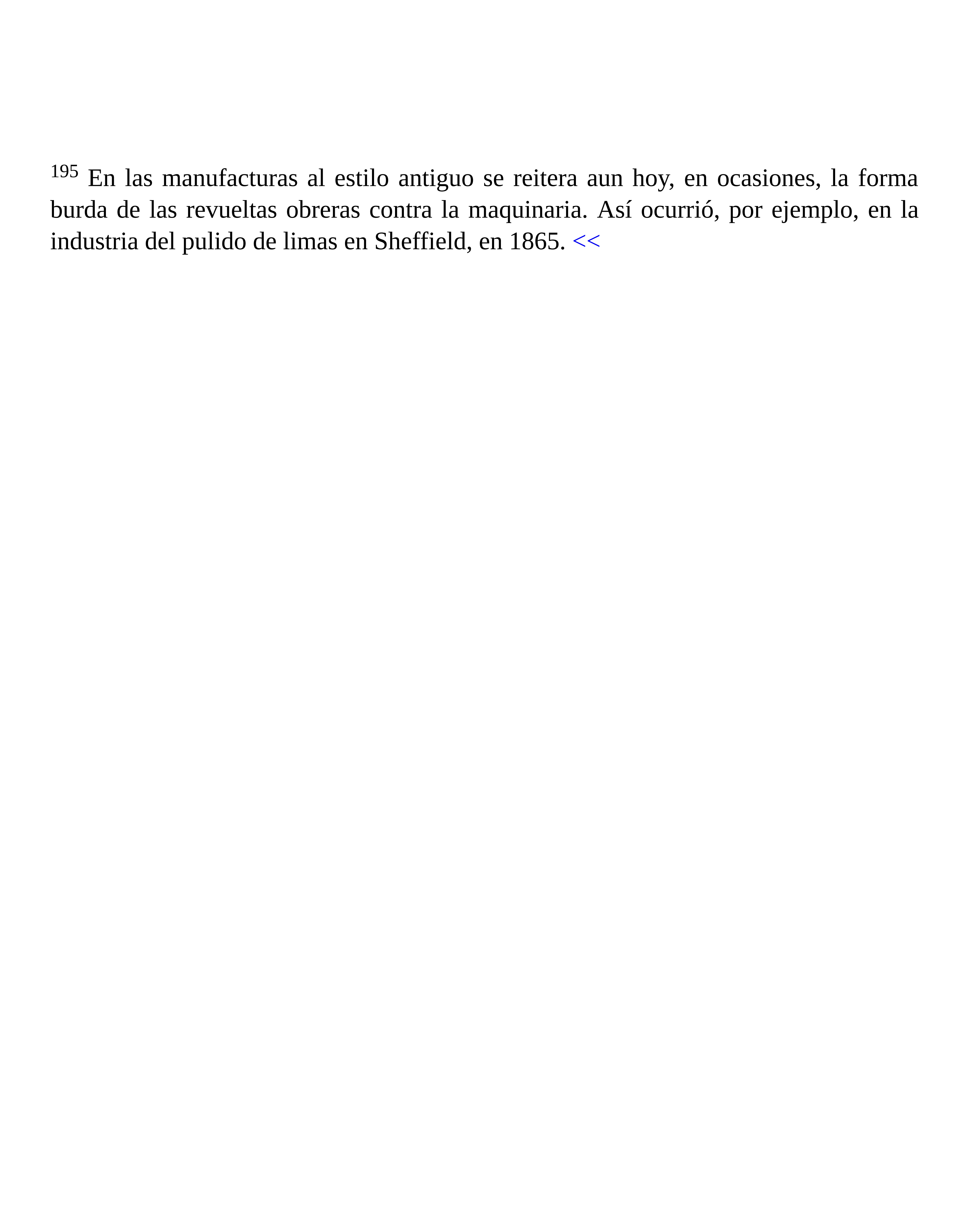
[178] Fourier (*La fausse industrie morcelée, répugnante, mensongère, et l'antidote, l'industrie naturelle, combinée, attrayante, véridique, donnant quadruple produit*, París, 1835, vol. I, p. 59) habla de «bagnes», término que tanto puede designar las cárceles en general como cierto tipo de ellas en particular. Es esto último lo que supone Marx, y de ahí que traduzca «bagnes» por «Bagnos», no por «Gefängnisse». La Real Academia define el *baño* (del árabe *bunnaya*, edificio) como «una especie de corral grande o patio con aposentillos o chozas alrededor, en el cual los moros tenían encerrados a los cautivos», de la contrapartida cristiana nos informan, por ejemplo, Bloch y von Wartburg («Dictionnaire étymologique de la langue française», París, 1964): *bagne* (del italiano *bagno*) era el nombre dado a «cuevas de la fortaleza de Liorna que se encontraban por debajo del nivel del mar y en las que se mantenía encerrados a los esclavos turcos». — 521. <<

[193] Véanse, entre otros, John Houghton, *Husbandry and Trade Improved*, Londres, 1727; *The Advantages of the East India Trade*, Londres, 1720; John Bellers, *Proposals for Raising a Colledge of Industry*, Londres, 1696. «Los patrones y los obreros se hallan, desgraciadamente, en una perpetua guerra entre sí. El objetivo invariable de los primeros es obtener el trabajo de éstos lo más barato posible, y para alcanzar su propósito no se abstienen de ninguna artimaña, mientras que los últimos están igualmente atentos para no dejar pasar ocasión alguna de imponer a sus patrones la aceptación de demandas más elevadas.» (*An Inquiry into the Causes of the Present High Price of Provisions*, 1767, pp. 61, 62. El autor es el reverendo Nathaniel Forster, completamente de parte de los obreros). <<

[194] El molino de cintas se inventó en Alemania. El clérigo italiano Lancellotti narra en una obra aparecida en Venecia en 1636: «Anton Müller, de Danzig, vio en esta ciudad, hace unos 50 años» (Lancellotti escribía en 1579) «una máquina muy ingeniosa que hacía de 4 a 6 tejidos de una vez; pero como el concejo temió que ese invento convertiría en mendigos a gran cantidad de trabajadores, lo suprimió e hizo estrangular o ahogar secretamente al inventor» [179]. En Leyden se empleó esa misma máquina por primera vez en 1629. Las revueltas de los galoneros forzaron al ayuntamiento a prohibirla; diversas ordenanzas de los Estados Generales —en 1623, 1639, etc—, procuraron limitar su uso, hasta que, finalmente, el mismo fue autorizado, bajo ciertas condiciones, por la ordenanza del 15 de diciembre de 1661. «En esta ciudad», dice Boxhorn (*Institutiones Politicæ*, Leyden, 1663) refiriéndose a la introducción del molino de cintas en Leyden, «ciertas personas inventaron hace aproximadamente veinte años un instrumento para tejer, con el que un *individuo* podía producir más tejidos y hacerlo más fácilmente que *varios hombres* sin dicho instrumento *en el mismo tiempo*. Esto fue causa de tumultos y quejas de los tejedores, hasta que el ayuntamiento prohibió el uso de dicho instrumento.» La misma máquina fue prohibida en 1676 en Colonia, mientras que su introducción en Inglaterra provocó, contemporáneamente, disturbios protagonizados por los trabajadores. Un edicto imperial proscribió, el 19 de febrero de 1685, su uso en toda Alemania. En Hamburgo la máquina fue quemada públicamente por orden del ayuntamiento. Carlos VI renovó el 9 de febrero de 1719 el edicto de 1685, y el electorado de Sajonia no permitió hasta 1765 su uso público. Esta máquina, que tanto alboroto provocó en el mundo, fue en realidad la precursora de las máquinas de hilar y de tejer, y por tanto de la revolución industrial del siglo XVIII. Posibilitó que un muchacho carente de toda experiencia en tejeduría, simplemente tirando de una palanca y empujándola, pusiera en movimiento un telar completo con todas sus lanzaderas; en su forma perfeccionada la máquina producía de 40 a 50 piezas por vez. <<

[179] En *Werke* se anota aquí: «Marx cita la obra de Secondo Lancellotti, *L’Hoggidì overo gl’ingegni non inferiori a’passati*, según Johann Beckmann, *Beyträge zur Ceschichte der Erfindungen*, t. I, Leipzig, 1786, pp. 125-132. Los demás datos de la nota 194 han sido tomados, asimismo, de ese libro». Sin indicarlo en una nota, los editores de *Werke* corrigen la fecha en que, según Marx, redactó la obra Lancellotti: donde decía «1579» (data imposible, el autor italiano nace en 1575) ponen «1629». Con arreglo a la edición italiana de *El capital* publicada por Editori Riuniti, la cita de Lancellotti ha sido tomada de la segunda edición de *L’Hoggidì overo il mondo non peggiore nè più calamitoso del passato*…, 1658, parte II, t. II, p. 457, SS 36. — 522 <<

[180] *Movimiento ludista*. — En noviembre de 1811 se produjo en Nottinghamshire la primera acción importante de los ludistas (*luddites*), obreros destructores de máquinas. La severa represión no impidió que en 1815 y sobre todo en 1816, luego de cosechas desastrosas, el movimiento cobrara nuevos bríos en los condados del centro y norte de Inglaterra. El nombre de los ludistas deriva al parecer del de Ned Ludd, o Lud, no un jefe sino un precursor del movimiento, un trabajador que en 1779 habría roto telares de medias para protestar contra la mecanización de la industria. — 523. <<



[195] En las manufacturas al estilo antiguo se reitera aun hoy, en ocasiones, la forma burda de las revueltas obreras contra la maquinaria. Así ocurrió, por ejemplo, en la industria del pulido de limas en Sheffield, en 1865. <<

[196] Sir James Steuart también concibe en este sentido, por entero, el efecto de la maquinaria. «Considero las máquinas como medios de aumentar (virtualmente) el número de personas industriosas a las que no hay obligación de alimentar… ¿En qué difiere el efecto ejercido por una máquina del que ejercen nuevos habitantes?» (*Principles of*…, trad. francesa, t. I, lib. I, cap. XIX.) Mucho más ingenuo es Petty, según el cual la maquinaria sustituye a la «*poligamia*». Este punto de vista, a lo sumo, es adecuado para algunas partes de los Estados Unidos. Al contrario: «Raras veces puede usarse con éxito la maquinaria para abreviar el trabajo de un individuo; se perdería en su construcción más tiempo que el ahorrado con su aplicación. Sólo es realmente útil cuando actúa en grandes masas, cuando una sola máquina puede coadyuvar al trabajo de miles. De ahí que abunde más en los países más populosos, donde existen más personas sin trabajo… No se la utiliza *porque escaseen los obreros, sino por la facilidad con que se los puede hacer trabajar en masa*». (Piercy Ravenstone, *Thoughts on the Funding System and its Effects*, Londres, 1824, p. 45.) <<

[196bis] {F. E Agregado a la 4.ª edición. — Esto también reza para Alemania. Allí donde en nuestro país existe la agricultura en gran escala en el este ante todo, pues la misma sólo se volvió posible a consecuencia de la «Bauernlegen» [expulsión de los campesinos], práctica que alcanzó gran difusión a partir del siglo XVI, y en especial desde 1648.} <<



197 «La maquinaria y el trabajo están en competencia constante.» (Ricardo, *Principles of*…, p. 479.) <<

[198] La competencia entre la tejeduría manual y la mecánica se prolongó en Inglaterra, antes de la promulgación de la ley de pobres de 1834, gracias a que se complementaban con socorros parroquiales los salarios, ya muy por debajo del mínimo vital. «El reverendo Turner era en 1827 párroco en Wilmslow, Cheshire, un distrito industrial. Las preguntas de la Comisión de Emigración y las respuestas del señor Turner muestran cómo se logra mantener la competencia entre el trabajo manual y la maquinaria. “*Pregunta*: ¿El uso del telar mecánico no ha hecho que caiga en desuso el telar manual? *Respuesta*: Indudablemente, y lo habría hecho caer en desuso mucho antes si a los tejedores manuales no se los hubiera puesto en condiciones de someterse a una reducción de sus salarios”. “*Pregunta*: ¿Pero al someterse, el tejedor manual no ha aceptado salarios que son insuficientes para subsistir y aspira a la contribución parroquial para complementar su mantenimiento? *Respuesta*: Sí, y en realidad si la competencia entre el telar manual y el telar mecánico se mantiene, es gracias a la asistencia parroquial a los pobres”. De esta manera, el pauperismo degradante o la emigración son los beneficios que la introducción de la maquinaria depara a las personas laboriosas; se los ha reducido de artesanos respetables y hasta cierto punto independientes, a envilecidos pordioseros que viven del degradante pan de la caridad. ¡Y a esto se llama *un inconveniente temporal*!» (*A Prize Essay*…, p. 29.) <<

[199] «*La misma causa* que puede hacer que aumente *el rédito del país*» (o, como explica Ricardo en el mismo pasaje, *los réditos de los terratenientes y capitalistas*, cuya *wealth* [riqueza], desde el punto de vista económico, es en general = wealth of the nation [riqueza de la nación]), «puede al mismo tiempo *convertir a la población en superflua y deteriorar la situación del obrero*». (Ricardo, *Principles of…*", p. 469.) «La finalidad constante y la tendencia de todo perfeccionamiento introducido en la maquinaria es, en realidad, prescindir enteramente del trabajo del hombre o reducir su precio, sustituyendo el trabajo de los varones adultos por el de las mujeres y los niños, o el de los obreros calificados por el de los no calificados». (Ure[, *Philosophy*…, p. 23].) <<

[200] *Reports… 31st October 1858*, p. 43. <<

[201] *Reports… 31st October 1856*, p. 15. <<

[202] Ure, *op. cit.*, p. 19. «La gran ventaja de la maquinaria utilizada en la fabricación de ladrillos consiste en volver enteramente independiente de los obreros calificados a quien la emplea.» (*Children's…, Fifth Report*, Londres, 1866, p. 130, n.º 46.)

Agregado a la 2.ª edición. — El señor A. Sturrock, superintendente del departamento de máquinas del Great Northern Railway, dice con respecto a la construcción de máquinas (locomotoras, etcétera): «Cada dia se utilizan menos los costosos (expensive) obreros ingleses. La producción […] aumenta gracias al uso de instrumentos perfeccionados, y estos instrumentos, a su vez, son servidos por un tipo inferior de trabajo (a low class of labour)… Anteriormente, el trabajo calificado producía necesariamente todas las piezas de las máquinas de vapor. Trabajo menos calificado, pero con buenos instrumentos, produce ahora esas partes… Entiendo por instrumentos las máquinas empleadas en la construcción de máquinas». (*Royal Commission on Railways. Minutes of Evidence*, Londres, 1867 n.º 17.862 y 17.863.). <<

[203] Ure, *op. cit.*, p. 20. <<

[204] *Ibídem*, p. 321. <<

[205] *Ibídem*, p. 23. <<

[206] *Reports… 31st October 1863*, p. 108 y ss. <<

[207] *Ibídem*, p. 109. El rápido perfeccionamiento de la maquinaria durante la crisis algodonera permitió a los fabricantes ingleses, inmediatamente después de la finalización de la guerra civil norteamericana, abarrotar nuevamente y en un abrir y cerrar de ojos el mercado mundial. Ya durante el último semestre de 1866 los tejidos eran casi invendibles. Comenzó entonces la consignación de mercancías a China y la India, lo cual, naturalmente, sólo sirvió para que la «glut» [saturación] fuera más intensa. A comienzos de 1867 los fabricantes recurrieron a su medio habitual para zafarse de la dificultad, rebajando los salarios en un 5%. Los obreros se opusieron y declararon —con toda razón desde el punto de vista teórico— que el único remedio era trabajar menos tiempo, 4 días por semana. Tras prolongada resistencia, los autodesignados capitanes de la industria debieron aceptar esa solución, en algunos lugares *con* rebaja de jornales en un 5% y en otros *sin* esa merma. <<

(40) En la 4.ª edición figura a continuación este texto:

«La tabla siguiente muestra el resultado total de los perfeccionamientos mecánicos introducidos en la industria algodonera inglesa a causa de la guerra civil norteamericana [181]:

	1856	1861	1868
Número de las fábricas			
Inglaterra y Gales	2.046	2.715	2.405
Escocia	152	163	131
Irlanda	12	9	13
Reino Unido	2.210	2.887	2.549
Número de los telares a vapor			
Inglaterra y Gales	275.590	368.125	344.719
Escocia	21.624	30.110	31.864
Irlanda	1.633	1.757	2.746
Reino Unido	298.847	399.992	379.329
Número de husos			
Inglaterra y Gales	25.818.576	28.352.152	30.478.228
Escocia	2.041.129	1.915.398	1.397.546
Irlanda	50.512	119.944	124.240
Reino Unido	28.010.217	30.387.494	32.000.014
Número de personas empleadas			
Inglaterra y Gales	341.170	407.598	357.052
Escocía	34.698	41.237	39.809
Irlanda	3.345	2.734	4.203
Reino Unido	379.213	451.569	401.064

»De 1861 a 1868, pues, desaparecieron 338 fábricas algodoneras; esto es, una maquinaria más productiva y más amplia se concentró en las manos de un número menor de capitalistas; el número de los telares de vapor disminuyó en 20.663, pero al mismo tiempo aumentó su producto, de tal modo que un telar perfeccionado producía ahora más que antes uno viejo. Por último, el número de husos aumentó en 1.612.547, mientras que disminuía el de obreros ocupados en 50.505. El progreso rápido y sostenido de la maquinaria acrecentó y consolidó, pues, la miseria “temporal” con la que la crisis algodonera abrumó a los obreros». <<

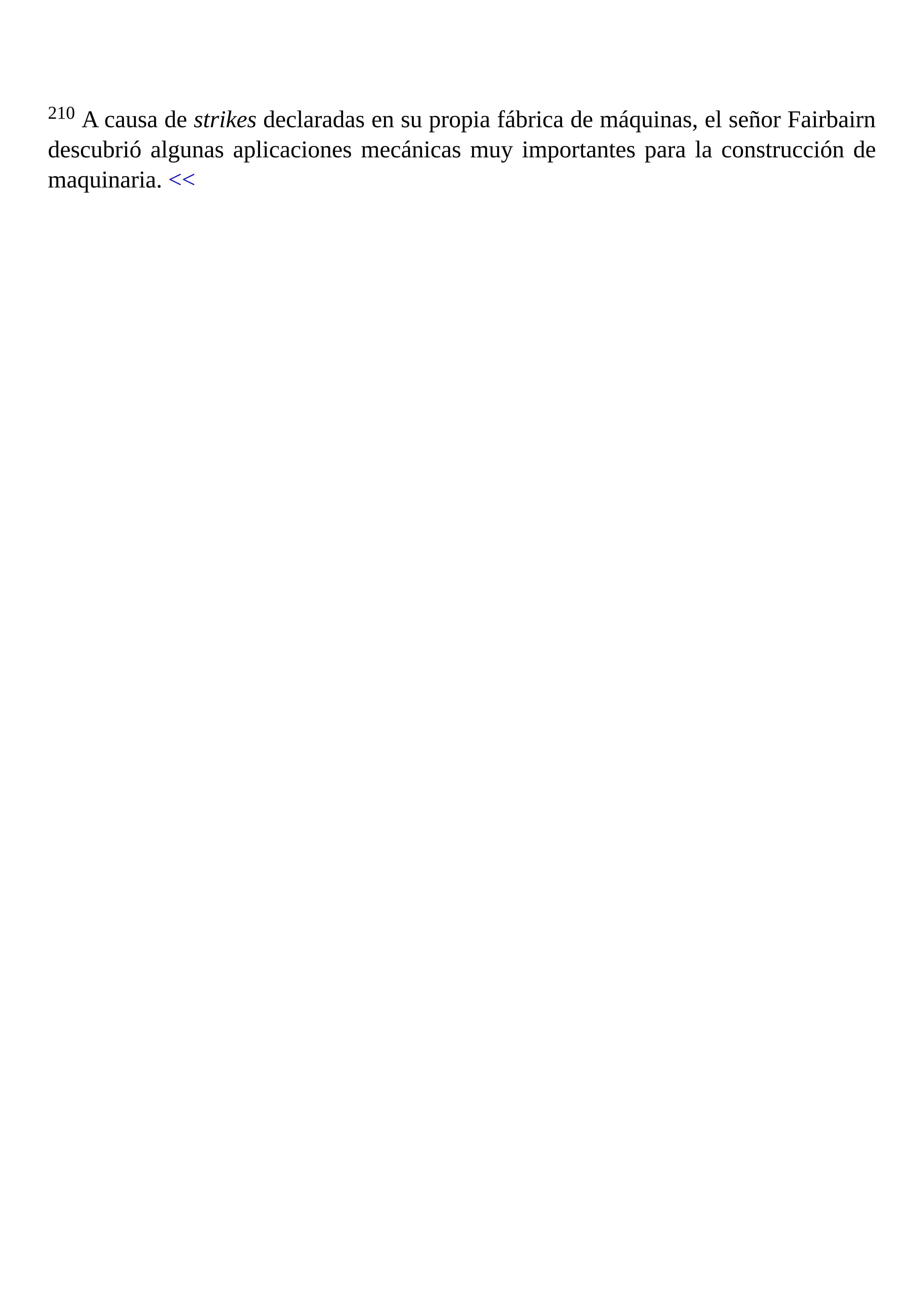
[181] (*W*) El cuadro está confeccionado con datos de los tres informes parlamentarios siguientes, que llevan el título común *Factories: Return to an Address of the Honorable the House of Commons dated 15 April 1856*; ídem, *dated 24 April 1861*; ídem, *dated 5 December 1867*. — 529. <<

[208] «La relación entre patrones y obreros en las fábricas de botellas de cristal soplado consiste en una huelga crónica.» De ahí el auge de la manufactura de vidrio prensado, en la cual la maquinaria efectúa las principales operaciones. Una firma de Newcastle que antes producía anualmente 350.000 libras [(41)] de cristal soplado, produce ahora, en vez de eso, 3.000.500 libras [(42)] de vidrio prensado. (*Children's…*, *Fourth Report*, 1865, pp. 262. 263.) <<

[41] Aproximadamente 159.000 kg. <<

(42) Aproximadamente 1.361.000 kg. <<

[209] Gaskell, *The Manufacturing Population of England*, Londres, 1833, pp. 11, 12. <<



[210] A causa de *strikes* declaradas en su propia fábrica de máquinas, el señor Fairbairn descubrió algunas aplicaciones mecánicas muy importantes para la construcción de maquinaria. <<

(43) En la 4.ª edición figura aquí el siguiente texto:

«En su declaración ante la *Trade's Unions Commission*, Nasmyth, el inventor del martinete de vapor, informa en estos términos acerca de los perfeccionamientos de la maquinaria introducidos por él a consecuencia de las grandes y prolongadas *strikes* de los obreros constructores de máquinas en 1851: "El rasgo característico de nuestros modernos perfeccionamientos mecánicos es la introducción de máquinas-herramientas automáticas. Lo que tiene que hacer ahora un obrero mecánico, y lo que puede hacer cualquier muchacho, no es trabajar él mismo, sino vigilar el espléndido trabajo de la máquina. Toda esa clase de obreros que depende exclusivamente de su destreza, está actualmente marginada. Antes yo empleaba cuatro muchachos por cada mecánico. Gracias a estas nuevas combinaciones mecánicas, he reducido el número de obreros adultos de 1.500 a 750. La consecuencia fue un considerable aumento de mis ganancias"» [182]. <<

[182] (*W*) *Tenth Report of the Commissioners Appointed to Inquire into the Organization and Rules of Trades Unions and other Associations; together With Minutes of Evidence*, Londres, 1868, PP. 63-64. — 531. <<

(44) En la 4.ª edición: «táctica mecánica». <<

[211] Ure, *op. cit.*, pp. 367-370. <<

(45) En la 4.ª edición: «en 1835». <<



[46] En la 4.ª edición Engels, que utiliza la versión inglesa de la obra de Ure en vez de la francesa, corrige esta última frase: «Pero las máquinas acrecientan la demanda de trabajo infantil y hacen que aumente, con ello, la tasa del salario de aquéllos». <<

[212] *Ibídem*, pp. 368, 7, 370, 280, 321, 281, 475. <<

[213] Ricardo originariamente compartía esa opinión, pero más tarde, con su característica imparcialidad científica y amor por la verdad, se retractó expresamente de ella. Véase *Principles of*…, cap. XXXI, «On Machinery». <<



[214] Nótese que doy este ejemplo enteramente a la manera de los economistas susodichos. <<

[47] En la 3.ª y 4.ª ediciones se intercala aquí el siguiente párrafo:

«Con todo, si supusiéramos además que la construcción de la nueva maquinaria significa ocupación para un número mayor de mecánicos, ¿constituiría ello una *compensación* para los productores de papel de empapelar, lanzados a la calle? En el mejor de los casos, la construcción de esas máquinas ocupa menos obreros que los que desplaza su utilización. La suma de £ 1.500, que sólo representaba el salario de los papeleros despedidos, representa ahora lo siguiente, bajo la figura de maquinaria: 1) el valor de los medios de producción requeridos para construirla; 2) el salario de los mecánicos que la producen; 3) el plusvalor que recae en el "patrón" de éstos. Además, una vez construida, la máquina no necesita ser renovada hasta su muerte. Por tanto, para que la cantidad adicional de mecánicos esté ocupada de manera duradera, un fabricante de papel de empapelar tras otro habrá de desplazar por máquinas a sus obreros». <<



[183] *Nominibus mollire licet mala* (es lícito atenuar con palabras el mal). Ovidio, *Arte amatoria*, libro II, V. 657. — 535. <<

[48] En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega este párrafo:

«Conforme a esta teoría, los medios de subsistencia por valor de £ 1.500 eran un capital valorizado por los 50 obreros productores de papel pintado despedidos. Ese capital, en consecuencia, queda sin ocupación no bien los cincuenta comienzan sus vacaciones y no descansa ni reposa hasta encontrar una nueva "inversión" en la cual los mencionados cincuenta puedan de nuevo consumirlo productivamente. Tarde o temprano, pues, el capital y lo obreros tienen que reencontrarse, y es entonces cuando ocurre la compensación. Los padecimientos de los obreros desplazados por la maquinaria son tan perecederos, pues, como las riquezas de este mundo.» <<

[215] Un ricardiano observa a este respecto, refutando las sandeces de Jean-Baptiste Say: «Donde la división del trabajo está bien desarrollada, la destreza de los obreros sólo encuentra aplicación en aquel ramo particular en que la adquirieron: ellos mismos son una especie de máquinas. No sirve absolutamente de nada repetir como un papagayo que las cosas tienen una tendencia a encontrar su nivel. Mirando a nuestro alrededor, es imposible dejar de ver que durante mucho tiempo son incapaces de encontrar su nivel y que, cuando lo encuentran, dicho nivel es más bajo que al comienzo del proceso». (*An Inquiry into those Principles*…, Londres, 1821, p. 72.) <<

(49) En la 3.ª y 4.ª ediciones lo que va de este párrafo dice así:

«Los hechos reales, disfrazados por el optimismo económico, son éstos: a los obreros desplazados por la maquinaria se los arroja del taller al mercado de trabajo, donde aumentan el número de las fuerzas de trabajo ya disponibles para la explotación capitalista. Este efecto de la maquinaria, al que se nos presenta aquí como una compensación para la clase obrera, es para los obreros por el contrario el peor de los flagelos, tal como habremos de ver en la sección séptima. Baste aquí con decir lo siguiente: los obreros expulsados de un ramo de la industria pueden, sin duda, buscar ocupación en otro ramo. Si la encuentran y se restablece el vínculo entre ellos y los medios de subsistencia liberados junto a ellos, esto ocurrirá por medio de un capital nuevo, suplementario, que pugna por encontrar colocación, pero en modo alguno por medio del capital que ya funcionaba con anterioridad y que ahora está transformado en maquinaria. E incluso entonces, ¡qué míseras son sus perspectivas! Mutilados por la división del trabajo, estos pobres diablos valen tan poco fuera de su viejo círculo de trabajo que sólo pueden tener acceso a unos pocos ramos laborales inferiores y por tanto siempre saturados y mal retribuidos [215]. Por lo demás, todo ramo industrial atrae año tras año una nueva corriente humana que le proporciona el contingente necesario para remplazar las bajas y crecer de manera regular. No bien la maquinaria libera una parte de los obreros ocupados hasta entonces en determinado ramo industrial, se distribuye también el personal sustitutivo, al que absorben otros ramos del trabajo, mientras que las víctimas originarias languidecen y sucumben, en su mayor parte, durante el período de transición». <<

[215] Nota idéntica a la 215 de la 2.ª edición. <<

[50] En la 3.ª y 4.ª ediciones esta frase comienza así: «Es un hecho indudable». <<

[216] Un virtuoso en este petulante cretinismo es, entre otros, MacCulloch. «Si es ventajoso», dice afectando el candor de un niño de ocho años, «desarrollar más y más la destreza del obrero para que pueda producir una cantidad siempre creciente de mercancías con la misma cantidad de trabajo, o con menos, también tiene que ser ventajoso que *se sirva de la ayuda de la maquinaria que*, de la manera más efectiva, *contribuya con él* a la obtención de ese resultado.» (MacCulloch, *The Principles*…, p. 182.) <<

[(51)] Sigue aquí en la 3.ª y 4.ª ediciones:

«El economista burgués no niega, en modo alguno, que con ello se produzcan también algunos inconvenientes temporales, ¡pero qué medalla habrá que no tenga reverso! Otro empleo de la maquinaria que no sea el capitalista, es para él imposible. La explotación del obrero por la máquina es por eso, a su juicio, idéntica a la explotación de la máquina por el obrero. Por tanto, quien descubra cuál es la realidad en lo que respecta al empleo capitalista de la maquinaria, ¡ése se opone a su empleo en general, es un enemigo del progreso social! [216]. Exactamente el razonamiento del celebrado degollador Bill Sykes: “Señores del jurado: Es cierto que ese viajante de comercio ha sido degollado. Pero no soy yo el que tiene la culpa de este hecho, sino el cuchillo. ¿Debemos, a causa de estos inconvenientes temporales, suprimir el uso del cuchillo? ¡Reflexionad en ello, simplemente! ¿Dónde estarían la agricultura y la industria sin el cuchillo? ¿Acaso no es tan curativo en la cirugía como sapiente en la anatomía? ¿Y, por si fuera poco, no es un ayudante servicial en el alegre festín? ¡Suprimid el cuchillo, y nos habréis arrojado de vuelta a los abismos de la barbarie!”[216bis]

»Aunque en los ramos de trabajo en los que se la introduce, la maquinaria necesariamente desplaza obreros, puede provocar, sin embargo, un aumento de ocupación en otros ramos laborales. Pero este efecto no tiene nada en común con la llamada teoría de la compensación». <<

[216] Nota idéntica a la 216 de la 2.ª edición. <<

[216bis] [Nota 216 bis de la 3.ª y 4.ª ediciones:] «El inventor de la máquina de hilar ha arruinado a la India, *lo que, por otra parte, poco nos importa*». (A. Thiers, *De la propiété*, [París, 1848, p. 275].) El señor Thiers confunde aquí la máquina de hilar con el telar mecánico, «*lo que, por otra parte, poco nos importa*». <<

[217] Según el censo de 1861 (vol. II, Londres, 1863) el número de los obreros ocupados en las minas de carbón de Inglaterra y Gales ascendía a 246.613, de los cuales 73.546 eran *menores* de 20 años y 173.067 *mayores*. Al primer grupo pertenecían 835 niños de 5 a 10 años, 30.701 de 10 a 15 años y 42.010 muchachos de 15 a 19 años. El número de las personas ocupadas en minas de hierro, cobre, plomo, estaño y otros metales se elevaba a 319.222. <<

[218] En Inglaterra y Gales estaban ocupadas en la producción de maquinaria, en 1861, 60.807 personas, entre ellas los fabricantes con sus viajantes de comercio, etc., amén de todos los agentes y comerciantes en este ramo; se exceptúan, en cambio, los productores de máquinas menores, como máquinas de coser, etc., así como los productores de herramientas para las máquinas de trabajo, como husos, etc. El número de todos los ingenieros civiles alcanzaba a 3.329. <<

[219] Como el hierro es una de las materias primas más importantes, consignemos aquí que en 1861 había en Inglaterra y Gales 125.771 fundidores de hierro, de los cuales 123.430 eran varones y 2.341 mujeres. De los primeros, 30.810 eran *menores* de 20 años y 92.620 *mayores*. <<

[184] *Estados esclavistas limítrofes*. — Se trataba de Maryland, Virginia, Kentucky. Como explica Marx en su artículo «La guerra civil norteamericana» (véase *MEW*, t. XV, p. 336), el cultivo extensivo practicado bajo el régimen esclavista arruinaba el suelo y hacía que estados «que antaño empleaban esclavos para producir artículos de exportación» se convirtieran en «estados que críanesclavos para exportarlos a las regiones ubicadas más al sur». — 540. <<

(52) En la 4.ª edición: «desde 1845». <<

[220] «Una familia compuesta de 4 personas adultas» (tejedores de algodón), «con 2 niños como *winders* [devanadores] ganaba a fines del siglo pasado y principios del actual £ 4 semanales por 10 horas diarias de labor. Si el trabajo era muy urgente, podían ganar más… Antes de eso, siempre padecían por el suministro deficiente de hilado.» (Gaskell, *The Manufacturing*…, pp. 34, 35.) <<

[221] Friedrich Engels, en *Die Lage…*, pone de relieve la situación deplorable en que se halla sumida, precisamente, gran parte de los obreros productores de artículos suntuarios. Enorme cantidad de nuevos datos documentales, respecto a este punto, figura en los informes de la *Children's Employment Commission*. <<



[222] En 1861 había en Inglaterra y Gales 94.665 personas ocupadas en la marina mercante. <<

[53] Dato corregido según *Werke* (en Marx: 20.066.244, total que no coincide con los sumandos siguientes). <<

[223] Entre ellos, sólo 177.596 varones de más de 13 años. <<

[224] De ellos, 30.501 personas de sexo femenino. <<

[225] Entre ellos, 137.447 personas de sexo masculino. De los 1.208.648 está excluido todo el personal que no sirve en casas particulares.

Agregado a la 2.ª edición. — Desde 1861 hasta 1870 el número de los sirvientes varones casi se ha duplicado, alcanzando al guarismo de 267.761. En 1847 había 2.694 monteros (para los cotos de caza aristocráticos), en 1869, en cambio, su número era de 4.921. El lenguaje popular denomina «little slaveys», esclavitas, a las adolescentes que prestan servicios en las casas de la clase media baja londinense. <<

[226] Ganilh, por el contrario, considera que el resultado final de la industria maquinizada consiste en la reducción numérica absoluta de los esclavos del trabajo, a costa de los cuales vive y desarrolla su «perfectibilité perfectible» [185] una cantidad acrecentada de «gens honnêtes» [gente de pro]. Por poco que comprenda el movimiento de la producción, al menos vislumbra que la maquinaria sería una institución extremadamente funesta si su *introducción* transformara en indigentes a obreros ocupados y su *desarrollo* hiciera surgir más esclavos del trabajo que los que liquidó anteriormente. El cretinismo de punto de vista personal sólo puede expresarse con sus propias palabras: «Las clases condenadas a *producir y a consumir* disminuyen, y las clases que dirigen el trabajo, que *asisten, consuelan e ilustran* a toda la población, se multiplican… *y se apropian de todos los beneficios* resultantes *de la disminución de los costos del trabajo*, de la abundancia de los productos y de la baratura de los artículos de consumo. Avanzando en esta dirección, la especie humana se eleva a las más altas concepciones del genio, penetra en las profundidades misteriosas de la religión, *establece los principios saludables de la moral*» (consistente en «*apropiarse de todos los beneficios*», etc.) «las leyes tutelares de la libertad» (¿libertad para «las clases *condenadas* a producir»?) «y del poder, de la *obediencia* y la justicia, del deber y la humanidad». Tomamos esta jerigonza de Ch. Ganilh. *Des systèmes*…, 2.ª ed., París, 1821, t. I, p. 224. Cfr. *Ibídem*, p. 212. <<

[185] En la versión francesa se agrega, después de «perfectibilité perfectible»: «ridiculizada con tanta chispa por Fourier». La expresión figura repetidamente, en efecto, en obras de Charles Fourier como *Traité de l’association domestique agricole*, París, 1822, y *La fausse industrie morcelée*…, París, 1835-36. — 545. <<

[54] Véase en el presente volumen, pp. 507-508. <<

[227] *Reports… 31st October 1865*, p. 58 y s. Simultáneamente, empero, en 110 fábricas *nuevas* con 11.625 telares de vapor, 628.576 husos y 2.695 caballos de fuerza de vapor e hidráulicos, se echaban también las bases materiales para la ocupación de un número creciente de obreros. <<

[228] *Reports… 31st October 1862*, p. 79.

Agregado a la 2.ª edición. — A fines de diciembre de 1871 el inspector Alexander Redgrave dijo en una conferencia celebrada en Bradford, en la «New Mechanics'Institution»: «Lo que me ha sorprendido desde hace algún tiempo es el aspecto cambiado de las fábricas laneras. Antes estaban colmadas de mujeres y niños; ahora la maquinaria parece efectuar toda la labor. El fabricante, a mi solicitud, me dio la siguiente explicación: "Bajo el sistema antiguo yo ocupaba a 63 personas; luego de introducir la maquinaria perfeccionada, reduje mi mano de obra a 33, y recientemente, a consecuencia de nuevos y grandes cambios, quedé en condiciones de reducirla de 33 a 13 personas"». <<

[229] *Reports… 31st October 1856*, p. 16. <<

[230] «Los sufrimientos de los tejedores manuales» (de algodón y de sustancias mezcladas con ese textil) «fueron objeto de investigación por una comisión de la corona, pero aunque se reconoció y deploró la miseria de dichas personas, la mejora (!) de su situación se dejó librada al azar y a la mudanza de los tiempos, y puede esperarse *ahora* (¡20 años después!), "que esas miserias *casi* (nearly) se hayan extinguido, a lo cual, con toda probabilidad, ha contribuido la gran expansión actual de los telares de vapor."» (*Ibídem*, p. 15.) <<



[231] En el libro tercero nos referiremos a otros procedimientos mediante los cuales la maquinaria influye en la producción de la materia prima. <<

[232] *Exportación algodonera de las Indias Orientales a Gran Bretaña*

1846	34.540.143 libras	*1860*	204.141.168 libras	*1865*	445.947.600 libras

Exportación lanera de las Indias Orientales a Gran Bretaña

1846	4.570.581 libras	*1860*	20.214.173 libras	*1865* (55)	20.679.111 libras

<<

[55] Fecha corregida según la 4.ª edición. <<

[233] *Exportación lanera del Cabo De Buena Esperanza a Gran Bretaña*

1846	2.958.457 libras	*1860*	16.574.345 libras	*1865*	29.920.623 libras (56)

Exportación Lanera de Australia a Gran Bretaña

1846	21.789.346 libras	*1860*	59.166.616 libras	*1865*	109.734.261 libras

<<

(56) Dato corregido según la 4.ª edición. <<

[234] El desarrollo económico de Estados Unidos es, a su vez, producto de la gran industria europea, y más particularmente de la gran industria inglesa. En su forma actual [(57)], debe considerárselo todavía como país colonial de Europa. {F. E. Agregado a la 4.ª edición. — Desde entonces Estados Unidos se ha desarrollado hasta convertirse en el segundo país industrial del mundo, sin que por ello haya perdido totalmente su carácter colonial.}

Exportación algodonera de Estados Unidos a Gran Bretaña (en libras)

1846	401.949.393	*1852*	765.630.543
1859	961.707.264	*1860*	1.115.890.608

Exportación cerealera, etc., de Estados Unidos a Gran Bretaña de 1850 y 1862

Trigo, quintales ingleses (57)	*1850*	16.202.312	*1862*	41.033.503
Cebada quint. ingl.	*1850*	3.669.653	*1862*	6.624.800
Avena, quint. ingl.	*1850*	3.174.801	*1862*	4,426.994
Centeno, quint. ingl.	*1850*	388,749	*1862*	7.108
Harina de trigo, quint. ingl.	*1850*	3.819.440	*1862*	7.207.113
Alforfón, id.	*1850*	1.054	*1862*	19.571
Maíz, id.	*1850*	5.437.161	*1862*	11.694.818
Bere o bigg (variedad especial de cebada), quint. ingl.	*1850*	2.039	*1862*	7.675
Arvejas, quint. ingl.	*1850*	811.620	*1862*	1.024.722
Porotos, quint. ingl.	*1850*	1.822.972	*1862*	2.037.137
Importación total, quint. ingl.	*1850*	35.365.801 (58)	*1862*	74.083.351 (58)

Por moción del señor Gladstone, la Cámara de los Comunes ordenó el 18 de febrero de 1867 que se efectuara una estadística de todos los granos, cereales y harina de diversos tipos importados y exportados por el Reino Unido entre 1831 y 1866. Doy a continuación la síntesis de los resultados. La harina está reducida a *quarters* de trigo [186] [(59)] [Véase cuadro de pág. 563.] <<

(57) En la 4.ª edición: «(1866)». <<

[58] Un quintal inglés (hundredweight) equivale a 50,802 kg. <<

[59] Dato corregido según *Werke*. <<

[186] (*W*) Marx tomó los datos del informe parlamentario *Corn Grain and Meal. Return to an Order of the House of Commons, Dated 18 February 1867*. — 551. <<

(60) En la 4.ª edición este párrafo figura en el texto. <<

[235] En un llamamiento a las «Trade Societies of England», lanzado en julio de 1866 por los obreros que un «lock-out» de los fabricantes de calzado de Leicester había dejado en la calle, se dice entre otras cosas: «Hace unos 20 años, la fabricación de calzado en Leicester se vio revolucionada por la introducción del claveteado en vez del cosido. En ese entonces se podía ganar buenos salarios. Pronto la nueva modalidad industrial se extendió considerablemente. Una gran competencia se entabló entre las diversas firmas en torno a cuál podía suministrar el artículo más elegante. Poco después, sin embargo, surgió un tipo peor de competencia, a saber, el de vender en el mercado por debajo del precio (undersell). Las perniciosas consecuencias se manifestaron pronto en la reducción de salarios, y tan rápida y precipitada fue la baja de los precios del trabajo, que actualmente muchas firmas pagan apenas la mitad del salario original. Y no obstante, aunque los salarios siguen reduciéndose más y más, las ganancias parecen aumentar con cada alteración en la tarifa de los salarios». — Los fabricantes aprovechan incluso los períodos desfavorables de la industria para obtener ganancias extraordinarias mediante exorbitantes reducciones de salarios, esto es, por medio del robo directo en perjuicio de los medios de subsistencia más imprescindibles para el obrero. Ofrezcamos un ejemplo. Se trata de la crisis en la tejeduría sedera de Coventry: «Según informaciones que he recibido tanto de fabricantes como de obreros, no cabe duda de que los salarios han sido rebajados en una medida mayor de lo que imponía la competencia de productores extranjeros u otras circunstancias. La mayor parte de los tejedores trabaja con salarios reducidos en un 30 a 40%. Una pieza de cinta por la que cinco años atrás se pagaba al tejedor 6 o 7 chelines, ahora sólo le rinde 3 chelines y 3 peniques o 3 chelines y 6 peniques; otro trabajo, por el que antes se pagaban 4 chelines y hasta 4 chelines y 3 peniques, ahora sólo se remunera con 2 chelines o 2 chelines y 3 peniques. La rebaja de salarios es mayor de lo que se requiere para estimular la demanda. De hecho, *en el caso de muchas clases de cintas la reducción salarial ni siquiera estaba acompañada de una rebaja en el precio del artículo*». (Informe del comisionado F. D. Longe en *Children's…, Fifth Report*, 1866, p. 114, n.º 1.) <<

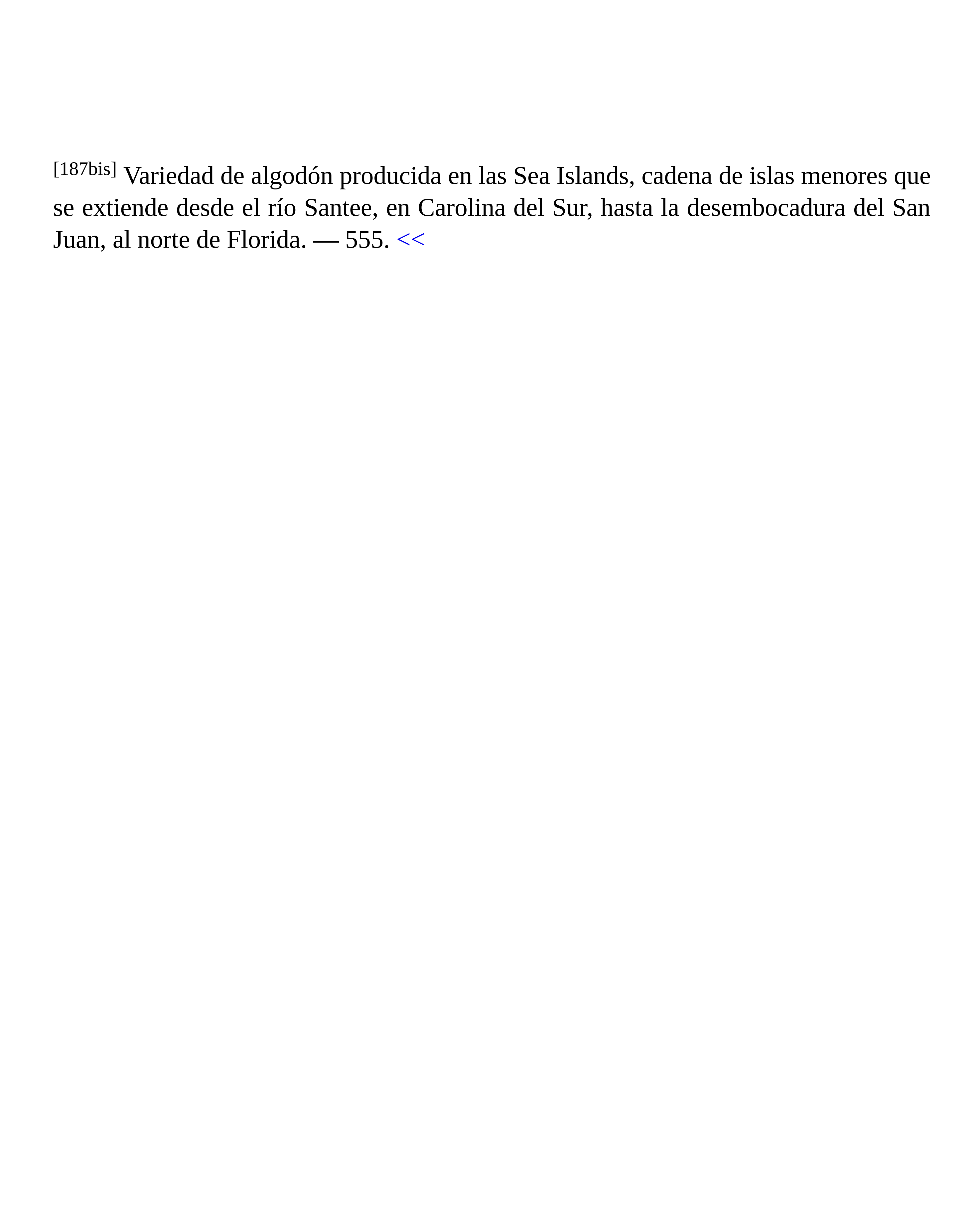
[187] *Los trade-unions* desde sus orígenes en la segunda mitad del siglo XVIII, fueron durante más de medio siglo asociaciones secretas, perseguidas por la policía. Las leyes represivas de 1799-1800 contra las coaliciones obreras fueron derogadas en 1824, pero de hecho no pocas de sus disposiciones siguieron en vigor hasta mucho más tarde. — 553. <<

[61] Algunos datos de la tabla han sido corregidos según *Werke*. <<

[128] En su campaña contra los aranceles que impedían la importación de trigo a Gran Bretaña, la AntiCorn-Law League (véase nuestra nota 10) aseguraba a los obreros que si eran derogadas las leyes cerealeras se duplicaría el tamaño del pan. La era del librecambio no mejoró, sin embargo, el salario real de la clase obrera. — 340; 554. <<

[236] Cfr. *Reports… 31st October 1862*, p. 30. <<

[237] *Ibídem*, pp. 18, 19. <<



[187bis] Variedad de algodón producida en las Sea Islands, cadena de islas menores que se extiende desde el río Santee, en Carolina del Sur, hasta la desembocadura del San Juan, al norte de Florida. — 555. <<

[238] *Reports… 31st 1863*, pp. 41-45, 51. <<

[239] *Ibídem*, pp. 41, 42. <<

[240] *Ibídem*, p. 57. <<

[241] *Ibídem*, pp. 50, 51. <<

[188] *Fortunato* (Fortunatus) es el protagonista de un libro popular alemán del siglo XVI (la primera impresión es de 1509). El personaje posee un bolso de dinero que nunca se agota (el «saco de Fortunato») y un sombrerito de los deseos, que lo traslada adonde se le antoja. — 557; 808. <<

[62] En *Werke* se corrige: «20». <<

[242] *Ibídem*, pp. 62, 63. <<

[243] *Reports… 30th April 1864*, p. 27. <<



[244] De una carta del *chief constable* [jefe de policía] de Bolton, Harris, en *Reports… 31st October 1865*, pp. 61, 62. <<

[189] No sabemos a qué autor cita Marx. En la versión inglesa (II 459), el traductor Samuel Moore o (más probablemente) Engels agregaron aquí entre paréntesis: «la extinción total de los tejedores indios que empleaban el telar de mano», Pero la extinción de los tejedores de la India estaba en curso mucho antes de 1833, la fecha que da Marx en el texto. (De 1824 a 1837 la exportación de muselina inglesa a la India pasó de menos de 1.000.000 de metros a casi 60.000.000; en el mismo período, según Palme Dutt, la población de Dacca, emporio textil indio, se redujo de 150.000 a 20.000 habitantes.) Esta «destrucción de la raza humana» es, sin duda, la perpetrada por el opio. En 1833 se abolió el monopolio que del comercio con China ejercía la Compañía de las Indias Orientales, y muchos comerciantes ingleses procuraron tener éxito allí donde la compañía había fracasado parcialmente: la introducción forzada del opio indio en el Celeste Imperio. La resistencia de las autoridades chinas llevó a la Primera Guerra del Opio (1839-1842); China, vencida, tuvo que admitir la libre importación de la droga, abrir cinco grandes puertos a Inglaterra, ceder en perpetuidad a Hong-Kong, otorgar la extraterritorialidad a los europeos y destruir su propia industria, esto es, comprometerse a no gravar las mercancías británicas con tasas superiores al 5%. — 568. <<

[245] En un *llamamiento de los obreros algodoneros* (*primavera de 1863*) para formar una sociedad de emigración, se dice entre otras cosas: «Pocos negarán que *hoy en día* es absolutamente necesaria una gran emigración de los obreros fabriles […]. Pero que *en todos los tiempos* es necesaria una gran corriente emigratoria y que sin la misma es imposible mantener nuestra posición *en tiempos normales*, es algo que los hechos siguientes demuestran: en el año 1814, el valor oficial» (que no es más que un índice de la *cantidad*) «de los artículos de algodón exportados fue de £ 17.665.378; su valor real de mercado, de £ 20.070.824. En 1858 el valor oficial de los artículos de algodón exportados ascendió a £ 182.221.681; su valor real de mercado sólo a £ 43.001.322, de tal suerte que la decuplicación de la cantidad apenas trajo aparejada algo más de la duplicación del equivalente. Diversas causas concomitantes produjeron este resultado tan funesto para el país en general y los obreros fabriles en particular […]. Una de las más obvias es la constante superabundancia de trabajo, *indispensable* en este ramo industrial que, so pena de aniquilación, requiere una expansión constante del mercado. Nuestras fábricas algodoneras podrían verse paralizadas por el estancamiento periódico del comercio, estancamiento tan inevitable, bajo el ordenamiento actual, como la propia muerte. Pero no por ello descansa el ingenio humano. Aunque 6 millones —quedándonos cortos— han abandonado este país durante los últimos 25 años, *hay un elevado porcentaje de varones adultos* que a causa […) del continuo desplazamiento de obreros para abaratar el producto está imposibilitado de conseguir ocupación de ningún tipo en las fábricas, bajo cualesquiera condiciones, *ni siquiera en las épocas de prosperidad máxima*». (*Reports… 30th April 1863*, pp. 51, 52.) En un capítulo posterior se verá cómo durante la catástrofe algodonera los señores fabricantes procuraron, por todos los medios, recurriendo incluso *a la fuerza estatal*, impedir la emigración de los obreros fabriles. <<

[246] *Children's…*, *Third Report*, 1864, p. 108, n.º 447. <<

[164] *Las máquinas calóricas* —que tuvieron una aplicación limitada a principios y mediados del siglo pasado— se fundaban en el principio de la dilatación y contracción del aire por calentamiento y enfriamiento. — 453; 560. <<

[247] En Estados Unidos es frecuente esta reproducción del régimen artesanal sobre la base de la maquinaria. Precisamente por ello la concentración, cuando se verifique el inevitable pasaje a la industria fabril, avanzará allí con botas de siete leguas, en comparación con lo que ocurre en Europa e incluso en Inglaterra. <<

[248] Cfr *Reports… 31st October 1865*, p. 64. <<

[249] El señor Gillott instaló en Birmingham la primera manufactura en gran escala dedicada a producir plumas de acero. Ya en 1851 suministraba más de 180 millones de plumas y consumía 120 toneladas anuales de chapa de acero. Birmingham, que en el Reino Unido monopoliza esta industria, produce hoy miles de millones de plumas de acero por año. Según el censo de 1861 el número de personas ocupadas ascendía a 1.428, inclusive 1.268 obreras de 5 años de edad en adelante. <<

[250] *Children’s…*, *Second Report*, 1864, p. LXVIII, n.º 415. <<

[251] ¡Y hasta *niños en los talleres de tajar limas, en Sheffield*! <<

[251bis] *Children’s, Fifth Report*, 1866, p. 3, n.º 24; p. 6, n.º 55, 56; p. 7, n.º 59, 60. <<

[252] *Ibídem*, pp. 114, 115, n.º 6-7. El comisionado observa, con acierto, que si bien lo habitual es que la máquina sustituya al hombre, aquí es el adolescente el que *verbatim* [literalmente] sustituye a la máquina. <<



[253] Véase el informe sobre el comercio de trapos y abundante documentación en *Public Health, Eighth Report*, Londres, 1866, apéndice, pp. 196-208. <<

(63) En la 4.ª edición: «(1866)». <<

[64] Unos 9 m. <<

[65] 65 m, aproximadamente. <<

[254] *Children's…*, *Fifth Report*, 1866, pp. XVI-XVIII, n.º 86-97 y pp. 130-133, n.º 39-71. Cfr. también *Children's…*, *Third Report*, 1864, pp. 48, 56. <<

[107] *El Privy Council* (Consejo Privado), compuesto de dignatarios de la corte, grandes señores, prelados y (desde los Tudores) también de jurisconsultos y otros especialistas, desempeñó en ciertos períodos de la historia inglesa las funciones de gabinete ministerial, pese a que nominalmente no era más que un cuerpo asesor del monarca. En tiempos de Marx la importancia de la institución era ya escasa. — 293; 486; 566; 817. <<

[66] En el original, por error, «1863». Véase en este mismo párrafo, más arriba. <<

[255] *Public Health, Sixth Report*. Londres, 1864, pp. 29, 31. <<

[256] *Ibídem*, p. 30. Observa el doctor Simon que la mortalidad de los sastres e impresores londinenses de 25 a 35 años es en realidad mucho mayor, pues sus patrones de Londres obtienen en el campo un gran número de jóvenes de hasta 30 años, a los que hacen trabajar como «aprendices» e «improvers» (personas que quieren perfeccionarse en su oficio). Éstos figuran en el censo como londinenses, hacen que aumente el número de personas sobre el que se calcula la tasa de mortalidad de la capital, pero sin contribuir proporcionalmente al número de defunciones londinenses. Gran parte de ellos vuelve al campo, en efecto, y muy especialmente en caso de enfermedad grave. (*Ibídem*.) <<

[257] Se trata aquí de clavos hechos a martillo, a diferencia de los tajados a máquina. Véase *Children's…*, *Third Report*, páginas XI, XIX, n.º 125-130, p. 52, n.º 11; pp. 113-114, n.º 487; p. 137, nota 674. <<

[258] *Children's…*, *Second Report*, p. XXII, n.º 166. <<

[105bis] Marx juega aquí con el nombre del economista vulgar Julius Faucher (1820-78). El verbo alemán *fauchen* significa «resoplar, jadear, bufar, echar pestes». — 288; 568. <<

[67] De 14 a 17 m3, aproximadamente <<

[68] Unos 34 m3. <<

[69] 1,9 a 2,8 m3, aproximadamente. <<

[70] 3,75, aproximadamente. En Marx, en vez de «12 pies de lado», «12 pies cuadrados» (véase nuestra «Advertencia», p. XXV). Nuestra versión coincide con el original inglés, según TI 467: «a small room of, perhaps, not more than 12 feet square». <<

259 *Ibídem*, pp. XIX, XX, XXI. <<

[71] Unos 128 Km. <<

[260] *Ibídem*, pp. XXI, XXII. <<

[72] De 32 a 48 Km, aproximadamente. <<



(73) 0,93 m3, aproximadamente. En la 2.ª edición. En la 2.ª edición, «35 pies cúbicos» (0,99 m3). <<

[74] 0,69 m3, aproximadamente. <<

[261] *Ibídem*, pp. XXIX, XXX. <<

[75] En el original, «40.043». Dato corregido según *Werke*. <<

(76) 27,42 m. <<

[77] 8,49 m3. <<

[78] 0,36, 0,48, 0,52 y menos de 0,62 m3. <<

[79] 0,91 m. <<

[262] *Ibídem*, pp. XL, XLI. <<

[263] *Children's…*, *First Report*, 1863, p. 185. <<

[264] Aunque en rigor la *millinery* sólo tiene que ver con el adorno de la cabeza, comprende también la confección de mantos y mantillas, mientras que las *dressmakers* son idénticas a nuestras modistas. <<

[62] *Membra disiecta* (miembros dispersos), *disiecta membra poetæ* (miembros dispersos del poeta). — Dice Horacio que aun en su estado fragmentario se reconocen los miembros (la obra) de un poeta como Enio. «Sátiras», libro I, sátira 4, V. 62. — 131; 417; 443. <<

[265] En Inglaterra, la *millinery* y la *dressmaking* se ejercen en la mayor parte de los casos en locales de los patrones; en parte están a cargo de obreras contratadas que viven allí mismo, y en parte a cargo de jornaleras que viven fuera. <<

[266] El comisionado White visitó una manufactura de indumentaria militar que ocupaba entre 1.000 y 1.200 personas, casi todas de sexo femenino; una manufactura de calzado en la que trabajaban 1.300 personas, casi la mitad de las cuales eran niños y adolescentes, etc. (*Children's…,Second Report*, p. XLVII, n.º 319.) <<

[267] Demos un ejemplo. El 26 de febrero de 1864 figuran 5 casos de muerte por hambre en el informe semanal de mortalidad editado por el *Registrar-General* [director del Registro Civil]. El mismo día el *Times* informa de un nuevo caso de muerte por esa causa. ¡Seis víctimas fatales del hambre en *una* semana! <<

[268] *Children's…*, *Second Report*, 1864, p. LXVII, n.º 406-409; p. 84, n.º 124; p. LXXIII, n.º 441; p. 68, n.º 6; p. 84, n.º 126; p. 78, n.º 85; p. 76, n.º 69; p. LXXII, n.º 438. <<

[269] «El alquiler de los locales de trabajo parece ser, en última instancia, el factor decisivo, y de ahí que sea en la metrópoli donde se haya conservado más el viejo sistema de dar trabajo a pequeños empresarios y a sus familias, y donde se ha vuelto más pronto a él.» (*Ibídem*, p. 83, n.º 123.) La afirmación final se refiere exclusivamente a la producción de calzado. <<



[270] No ocurre esto en la producción de guantes, etc., donde la situación de los obreros apenas se distingue de la de los indigentes. <<

[271] *Children's…*, *Second Report*, 1864, p. 83, n.º 122. <<



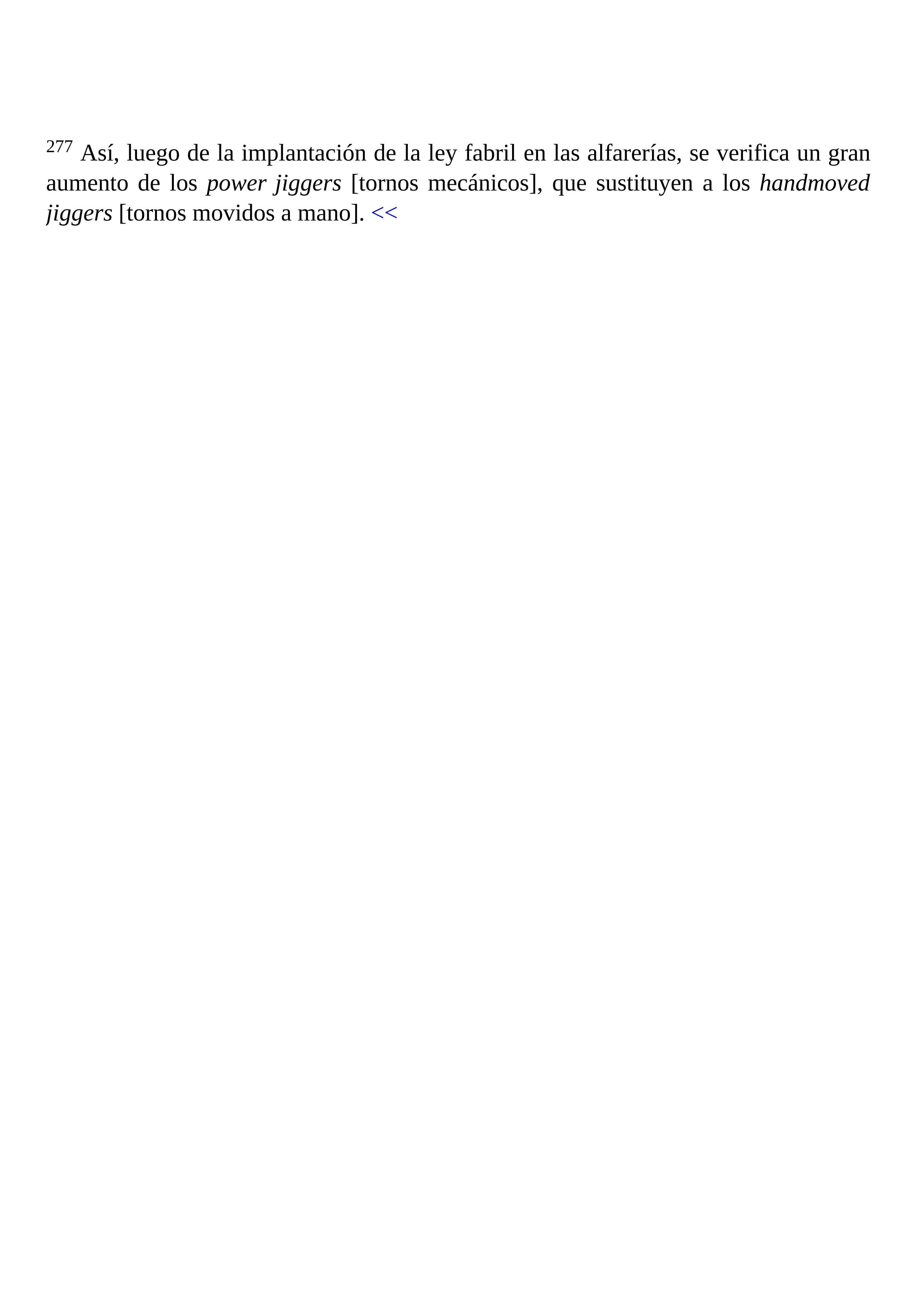
272 Sólo en las fábricas de botas y zapatos de Leicester funcionaban, en 1864, 800 máquinas de coser. <<

[273] *Children's…*, *Second Report*, 1864, p. 84, n.º 124. <<

[274] Así ocurre, por ejemplo, en el almacén de indumentaria militar de Pimlico, Londres, en la fábrica de camisas de Tillie y Henderson en Londonderry, en la fábrica de vestidos de la firma Tait, en Limerick, que utiliza 1.200 «brazos». <<

[275] «Tendencia hacia el sistema fabril.» (*Ibídem*, p. LXVII.) «Toda la industria ee encuentra en este momento en *una fase de transición* y experimenta las mismas modificaciones que han experimentado la industria puntillera, la tejeduría, etc». (*Ibídem*, n.º 405.) «Una revolución completa.» (*Ibídem*, p. XLVI, nº. 318.) En la época del *Children's Employment Commission* de 1840, la *confección de medias* era todavía un trabajo manual. A partir de 1846 se introdujo maquinaria de distintos tipos, actualmente movida por el vapor. El número global de las personas de uno u otro sexo y todas las edades, desde los 3 años en adelante, ocupadas en la confección de medias era en *Inglaterra*, en 1862, de aproximadamente 120.000. De éstas, según el *Parliamentary Return* del 11 de febrero de 1862, sólo a 4.063 se aplicaban las disposiciones de la ley fabril. <<

[276] Así, por ejemplo, en lo tocante a la alfarería, la firma Cochran, de la «Britannia Pottery, Glasgow», informa: «Para seguir produciendo la misma cantidad, ahora hacemos uso extensivo de máquinas manejadas por *obreros no calificados*, y cada día que pasa nos convencemos más de que podemos producir una cantidad mayor que aplicando el método antiguo». (*Report… 31st October 1865*, p. 13.) «El efecto de la ley fabril es contribuir a una introducción adicional de maquinaria.» (*Ibídem*, pp. 13, 14.) <<



[277] Así, luego de la implantación de la ley fabril en las alfarerías, se verifica un gran aumento de los *power jiggers* [tornos mecánicos], que sustituyen a los *handmoved jiggers* [tornos movidos a mano]. <<

[278] *Reports… 31st October 1865*, pp. 96 y 127. <<

[279] La introducción de estas y otras máquinas en una fábrica de fósforos hizo que en un departamento de la misma 32 muchachos y chicas de 14 a 17 años pudieran remplazar a 230 adolescentes. En 1865, la aplicación de la fuerza del vapor llevó más adelante ese ahorro de obreros. <<

[280] *Children's…*, *Second Report*, 1864, p. IX, n.º 50. <<

[281] *Reports… 31st October 1865*, p. 22. <<

[80] En la 4.ª edición: «ce bête». <<

[282] «[…] En muchas antiguas manufacturas… no pueden introducirse las mejoras necesarias sin una inversión de capital que no está al alcance de gran número de sus propietarios actuales… Una desorganización transitoria acompaña necesariamente la introducción de las leyes fabriles. El volumen de esa desorganización está en razón directa a la magnitud de los abusos que se procura remediar.» (*Ibídem*, pp. 96, 97.) <<

[283] En los altos hornos, por ejemplo, «hacia el fin de la semana se prolonga muy considerablemente la duración del trabajo, consecuencia del hábito de los obreros de descansar los lunes y en ocasiones también durante todo el martes o parte de él». (*Children's…*, *Third Report*, p. VI.) «Los pequeños patrones generalmente cumplen horarios muy irregulares. Pierden dos o tres días, y después trabajan toda la noche para resarcirse… Cuando los tienen, emplean siempre a sus propios hijos.» (*Ibídem*, p. *VII*.) «La falta de regularidad para comenzar a trabajar, estimulada por la posibilidad y la práctica de compensarla trabajando luego en exceso». (*Ibídem*, p. XVIII.) «En Birmingham […] se pierde una enorme cantidad de tiempo… holgando parte del tiempo y trabajando el resto como esclavos.» (*Ibídem*, p. XI.) <<

[284] *Children's…*, *Fourth Report*, p. XXXII. «La extensión del sistema ferroviario, según se afirma, ha fomentado en gran medida esa costumbre de formular pedidos súbitos, cuyas consecuencias para los obreros son el apresuramiento, que se descuiden las horas de las comidas y que *se trabaje hasta horas avanzadas*.» (*Ibídem*, p. XXXI.) <<

[285] *Ibídem*, p. XXXV, n.º 235 y 237. <<

[286] *Ibídem*, p. 127, n.º 56. <<

[287] «En lo que concierne a la *pérdida* de *negocios* por no cumplir a tiempo con los pedidos de embarque, recuerdo que éste era el argumento predilecto de los patrones fabriles en 1832 y 1833. Nada de lo que se pudiera hoy alegar tendría la fuerza que tenía entonces, antes que el vapor redujera a la mitad todas las distancia y estableciera nuevas normas para el tránsito. Sometido a verificación en ese tiempo de prueba, el argumento falló por su base, y fallaría seguramente una vez más si volviera a sometérselo a prueba.» (*Reports… 31st October 1862*, pp. 54, 55.) <<

[288] *Children's…*, *Third Report*, p. XVIII, n.º 118. <<

[289] Ya en 1699 observaba John Bellers: «La inseguridad de las modas aumenta el número de los indigentes. Ocasiona dos grandes males: 1.º) los oficiales pasan miseria en el invierno por carencia de trabajo, ya que los merceros y los maestros tejedores, mientras no llegue la primavera y sepan cual será entonces la moda, no se arriesgan a invertir sus capitales para mantener a los oficiales en actividad; 2.º) en la primavera los oficiales no son suficientes, y los maestros tejedores se ven obligados a tomar numerosos aprendices para poder dar abasto al mercado del reino en un trimestre o un semestre, lo que priva de manos al arado, despoja de jornaleros al campo, en gran parte colma de pordioseros a la ciudad, y en invierno mata de hambre a algunos que se avergüenzan de mendigar». ([John Bellers], *Essays about*…, p. 9.) <<

[290] *Children's…*, *Fifth Report*, p. 171, n.º 34. <<

[291] Así se afirma, por ejemplo, en las declaraciones testimoniales de exportadores de Bradford: «Bajo estas circunstancias, obviamente, no es necesario que en los grandes almacenes se haga trabajar a los muchachos más que de 8 de la mañana a 7 o 7.30 de la noche. Es, simplemente, un problema de brazos adicionales y de más inversiones. Los muchachos no tendrían que trabajar hasta tan tarde por las noches si sus patrones no tuvieran tal avidez de ganancias; una maquina adicional no cuesta más que £ 16 o £ 18… Todas las dificultades derivan de la insuficiencia de instalaciones y de la falta de espacio». (*Ibídem*, p. 171, n.º 35, 36 y 38.) <<

[292] *Ibídem*, [p. 81, n.º 32]. Un fabricante londinense, que por lo demás considera la regulación coactiva de la jornada laboral como medio que protege de los fabricantes a los obreros, y *del comercio al por mayor a los fabricantes mismos*, declara: «En nuestro negocio, la presión es ejercida por los exportadores que, por ejemplo, quieren enviar mercancías en un velero para que alcancen su destino en determinada estación, y al mismo tiempo pretenden embolsarse la diferencia de fletes entre el velero y el vapor, o que entre dos vapores optan por el que zarpa en primer término, para presentarse en el mercado extranjero antes que sus competidores». <<

[293] «Esto se podría evitar», dice un fabricante, «a costa de ampliar las instalaciones, *bajo la presión de una resolución parlamentaria de validez general*.» (*Ibídem*, p. X, n.º 38.) <<

[81] En la 4.ª edición, falta «inminente». <<

[294] *Ibídem*, p. XV, n.º 72 y ss. <<

[295] *Reports… 31st October 1865*, p. 127. <<

[82] Aproximadamente 14,16 m3. <<

[296] Se ha encontrado experimentalmente que un individuo medio, en buen estado de salud, consume unas 25 pulgadas cúbica [(83)] de aire en cada respiración de intensidad media y respira alrededor de 20 veces por minuto. El consumo de aire de un individuo, en 24 horas, ascendería pues aproximadamente a 720.000 pulgadas cúbicas o 416 pies cúbicos [(84)]. Pero como es sabido, el aire ya respirado no puede servir en el mismo proceso antes de purificarse en el gran laboratorio de la naturaleza. Según los experimentos de Valentin y Brunner, al parecer un hombre sano espira alrededor de 1.300 pulgadas cúbicas [(85)] de anhídrido carbónico por hora, lo que equivale aproximadamente a 8 onzas [(86)] de carbón sólido, expelidas en 24 horas por los pulmones. «Cada persona tendría que disponer por lo menos de 800 pies cúbicos [(87)]». (Huxley.) <<

(83) Unos 410 cc. <<

[84] Alrededor de 11,80 m3. <<

[85] 21.300 cc, aproximadamente. <<

[86] 227 g. <<

[87] 22,65 m3 <<

[297] Conforme a la ley fabril inglesa, los padres no pueden enviar a las fábricas «controladas» los niños menores de 14 años sin hacer que al mismo tiempo se les imparta enseñanza elemental. El fabricante es responsable del cumplimiento de la ley. «La educación fabril es *obligatoria y está incluida entre las condiciones de trabajo*.» (*Reports… 31st October 1865*, p. 111). <<

[298] Acerca de los ventajosísimos resultados de la combinación de la gimnasia (y en el caso de los varones también de los ejercicios marciales) y la instrucción obligatoria de los chicos de las fábricas y escolares pobres, véase el discurso de Nassau William Senior ante el séptimo congreso anual de la «National Association for the Promotion of Social Science», en *Report of Proceedings*…, Londres, 1863, pp. 63, 64, así como el informe de los inspectores fabriles para el 31 de octubre de 1865, pp. 118, 119, 120, 126 y ss. <<

[299] *Reports… 31st October 1865*, pp. 118, 119. Un candoroso fabricante sedero declara a los comisionados investigadores de la «Children's Employment Commission»; «Tengo la seguridad absoluta de que el verdadero secreto de cómo producir obreros eficientes ha sido descubierto, y consiste en la unión entre el trabajo y la educación desde el período de la infancia. Naturalmente, el trabajo no debe ser excesivo, ni repugnante, ni insalubre. Desearía que mis propios hijos alternaran el trabajo y el juego con la escuela». (*Children's…*, *Fifth Report*, p. 82, n.º 36.) <<

[300] Senior, *Report of Proceedings*…, p. 66. Hasta qué punto la gran industria, una vez que ha alcanzado cierto nivel, al trastocar el modo de producción material y las relaciones sociales de producción trastueca también las cabezas, lo muestra de manera contundente la comparación entre el discurso de Senior en 1863 y su filípica contra la ley fabril en 1833, o una confrontación de las opiniones del mencionado congreso con el hecho de que en ciertas comarcas rurales de Inglaterra a los padres pobres les esté prohibido, *so pena de morirse de hambre*, educar a sus hijos. Así, por ejemplo, el señor Snell informa que la práctica usual en Somersetshire es que cuando un pobre solicita un subsidio parroquial deba forzosamente retirar sus chicos de la escuela. Así, también, el señor Wollaston, párroco de Feltham, cuenta de casos en que se negó todo apoyo a ciertas familias ¡"*porque enviaban sus chicos a la escuela*"! <<

[88] En la 4.ª edición: «técnicamente». <<

[301] Allí donde las máquinas de tipo artesanal, impulsadas por la fuerza humana, compiten directa o indirectamente con maquinaria más desarrollada —que por tanto presupone la existencia de una fuerza motriz mecánica—, se opera una gran transformación en lo que respecta al obrero que impulsa la máquina. En un principio la máquina de vapor sustituía a ese obrero; ahora es éste quien sustituye a la máquina de vapor. La tensión y el gasto de su fuerza de trabajo cobran características monstruosas, ¡especialmente en el caso de los niños condenados a esa tortura! Así, por ejemplo, el comisionado Longe encontró en Coventry y sus alrededores muchachos de 10 a 15 años empleados en hacer girar los telares de cintas, para no hablar de chicos menores que debían impulsar telares de dimensiones más reducidas. «Es un trabajo extraordinariamente fatigoso. El *muchacho es un mero sustituto de la fuerza de vapor*.» (*Children's…*, *Fifth Report*, 1866, p. 114, n.º 6.) Acerca de las consecuencias homicidas de «*este sistema de esclavitud*», como lo denomina el informe oficial, véase *Ibídem*. <<

[302] *Ibídem*, p. 3, n.º 24. <<

[303] *Ibídem*, p. 7, n.º 60. <<

[304] «Según el *Statistical Account*, en algunas partes montañesas de Escocia… se presentaban muchos pastores y *cotters* [braceros], con sus mujeres e hijos, calzando zapatos hechos por ellos de cuero que habían curtido ellos mismos, con ropa que no había tocado ninguna mano salvo la suya, y cuyo material lo habían esquilado ellos de las ovejas u obtenido de los campos de lino que cultivaban. En la confección de la vestimenta no entraba casi ningún artículo adquirido comercialmente, excepto la lezna, la aguja, el dedal y poquísimas partes del artefacto de hierro utilizado para tejer. Las mujeres mismas obtenían de árboles, arbustos y hierbas las tinturas, etc.» (Dugald Stewart, *Works*, pp. 327-328). <<

[305] En el célebre *Livre des métiers* de Étienne Boileau se preceptúa, entre otras cosas, que un oficial, al ser admitido entre los maestros, debe prestar juramento de «amar fraternalmente a sus hermanos y asistirlos, cada uno en su *métier* [oficio], […] *no divulgar voluntariamente los secretos del oficio* e incluso, en interés de la colectividad, no llamar la atención a un comprador sobre los defectos de la obra ajena para recomendar su propia mercancía». <<

[190] Como hemos indicado en nuestra nota 176, tanto *mystery* como *mystère* en el sentido de *oficio* no derivan de *mysterium* (misterio) sino de *misterium* (contracción de *ministerium*, oficio, ocupación; cfr. el francés *métier* y el español antiguo *menester* que tienen el mismo origen). Al cruzamiento entre ambos términos contribuyó, no cabe duda, el carácter secreto, *misterioso*, de los oficios con anterioridad a la Revolución Industrial. — 592. <<

[306] «La burguesía no puede existir sin revolucionar continuamente los instrumentos de producción, por tanto las relaciones de producción, y por tanto todas las relaciones sociales. La conservación inalterada del viejo modo de producción era, por el contrario, la primera condición de existencia de todas las clases industriales anteriores. El trastocamiento continuo de la producción, la conmoción ininterrumpida de todas las condiciones sociales, la inseguridad y el movimiento perennes distinguen la época burguesa de todas las precedentes. Todas las relaciones fijas y enmohecidas, con su comitiva de ideas y concepciones arcaicas y consagradas, se disuelven, y las recién surgidas envejecen antes de poder osificarse. Todo lo sólido y fijo se evapora, todo lo sagrado es profanado, y finalmente los hombres se ven obligados a contemplar con mirada impasible su posición en la vida y sus relaciones recíprocas.» (F. Engels y K. Marx, *Manifest der Kommunistischen Partie*, Londres, 1848, p. 5.) <<



307 «Me quitáis la vida si me quitáis los medios por los cuales vivo.» (Shakespeare) [191]. <<

[191] Shakespeare, *El mercader de Venecia*, acto IV, escena I, versos 375-376. — 593.
<<

[308] Un obrero francés escribe a su regreso de San Francisco: «Nunca hubiera creído que sería capaz de ejercer todos los oficios que he practicado en California. Estaba convencido de que, salvo en tipografía, yo no servía para nada… Una vez en medio de ese mundo de aventureros, que cambian más fácilmente de oficio que de camisa, a fe mía que hice lo mismo que los demás. Como el trabajo en las minas no era bastante remunerador, lo abandoné y me dirigí a la ciudad, donde fui por turno tipógrafo, techador, fundidor de plomo, etc. Después de haber hecho la experiencia de que soy apto para todo tipo de trabajo, me siento menos molusco y más hombre». (A. Corbon, *De l'enseignement professionnel*, 2.ª ed., [París, 1860], p. 50.) <<

[192] *Ne sutor ultra* [o mejor, *supra*] *crepidam*! (¡Zapatero, a tus zapatos!). — El pintor griego Apeles, después de aceptar las observaciones de un zapatero acerca de cómo pintar unas sandalias, habría rechazado con aquellas palabras la pretensión del artesano de juzgar otros detalles de la obra. (Atribuido por Plinio el Viejo, *Historia natural*, XXXV 85.). — 594. <<

[36] *Nec plus ultra* (extremo insuperable). —La expresión, que se cita más frecuentemente bajo la forma de *non plus ultra* (literalmente, «no más allá»), se remonta a los *Cánticos triunfales de Nemea*, de Píndaro: «No más allá de las columnas de Hércules débese navegar por el intransitable mar». — 84; 594; 1002. <<

[309] John Bellers, verdadero fenómeno en la historia de la economía política, vio ya a fines del siglo XVII, con la claridad más absoluta, la necesidad de abolir el sistema actual de educación y división del trabajo, sistema que engendra hipertrofia y atrofia en uno y otro extremo de la sociedad, aunque en sentido opuesto. Dice certeramente, entre otras cosas; «Aprender ociosamente es poco mejor que aprender la ociosidad… El *trabajo físico* es, en su origen, una institución divina… El trabajo es tan necesario para la salud del cuerpo como lo es el alimento para su subsistencia, pues los dolores que un hombre se evita gracias a la ociosidad, los encontrará en la enfermedad… El trabajo echa aceite en la lámpara de la vida y el pensamiento la enciende… Una *ocupación* puerilmente *estúpida*» (afirma Bellers, lleno de presentimientos sobre los Basedows y sus chapuceros imitadores modernos) «deja sumidas en la estupidez las mentes infantiles». (*Proposals for Raising*…, pp. 12, 14, 16, 18.) <<

[310] La misma, por lo demás, en gran parte se efectúa también en *talleres pequeños*, tal como lo hemos visto en los casos de la manufactura de puntillas y del trenzado de paja, y como también podría exponerse, más en detalle, en el caso de las manufacturas metalúrgicas de Sheffield, Birmingham, etcétera. <<

[311] *Children's…*, *Fifth Report*, p. XXV, n.º 162, y *Second Report*, p. XXXVIII, n.º 285, 289, pp. XXV, XXVI, n.º 191. <<



[312] «El trabajo fabril puede ser tan puro y excelente como el trabajo hecho en el domicilio, tal vez más.» (*Reports… 31st October 1865*, p. 129.) <<

[192bis] En la versión francesa (véase TFA 352), Marx agrega aquí: «En la historia, como en la naturaleza, la podredumbre es el laboratorio de la vida». — 596. <<

[313] *Ibídem*, pp. 27, 32. <<

[314] Gran cantidad de datos al respecto se encuentra en los *Reports of the Inspectors of Factories*. <<

[315] *Children's…*, *Fifth Report*, p. X, n.º 35. <<

[316] *Ibídem*, p. IX, n.º 28. <<

[317] *Ibídem*, p. XXV, n.º 165-167. Cfr., respecto a las ventajas de las industrias en gran escala sobre las pequeñas industrias, *Children's…*, *Third Report*, p. 13, n.º 144; p. 25, n.º 121; p. 26, n.º 125; p. 27, n.º 140, etcétera. <<

[318] Los ramos industriales que la comisión propone reglamentar son los siguientes: manufactura de puntillas, confección de medias, trenzado de paja, manufactura de *wearing apparel* [indumentaria] con sus numerosas subdivisiones, confección de flores artificiales, fabricación de calzado, de sombreros y de guantes, sastrería, todas las fábricas metalúrgicas —desde los altos hornos hasta las fábricas de agujas, etc.—, fabricación de papel, manufactura de vidrio, de tabaco, fábricas de *India rubber* [goma], fabricación de lizos (para la tejeduría), tejido manual de alfombras y tapices, manufactura de paraguas y sombrillas, fabricación de husos y lanzaderas, imprenta, encuadernación, producción de artículos de escritorio (*stationery*, en la que están incluidas la confección de cajas de cartón, la de tarjetas, colores para papeles, etc.), cordelería, manufactura de adornos de azabache, ladrillerías, manufactura de tejidos de seda a mano, tejeduría de Coventry, salinas, fábricas de velas de sebo, fábricas de cemento, refinerías de azúcar, elaboración de bizcochos, diversos trabajos en madera y otros trabajos varios. <<

[319] *Ibídem*, p. XXV, n.º 169. La *Factory Act Extension Act* [ley ampliatoria de la ley fabril] fue aprobada el 12 de agosto de 1867. Regula todas las fundiciones, forjas y manufacturas metalúrgicas, inclusive las fábricas de máquinas, y también las manufacturas de vidrio, papel, gutapercha, caucho y tabaco, las imprentas, la encuadernación y además todos los talleres en los que se ocupa a más de 50 personas. La *Hours of Labour Regulation Act* [ley reguladora del horario de trabajo], aprobada el 17 de agosto de 1867, reglamenta los talleres pequeños y la llamada industria domiciliaria. Me ocuparé nuevamente de estas leyes, de la nueva *Mining Act* [ley de minas] de 1872, etc., en el tomo II. <<

[89] En la 3.ª y 4.ª ediciones figura aquí la llamada 319 bis; la nota correspondiente es idéntica a la 319 de la 2.ª edición, excepto la primera frase de la misma, que en aquellas ediciones conserva el número 319. <<

[90] En la 4.ª edición las tres últimas frases de esta cita (desde «Esos horrores persisten hoy») dicen así: «Desgraciadamente, existen informes de que esos horrores persisten hoy, tan intensos como otrora. Un folleto publicado hace dos años por Hardwicke declara que los abusos censurados en 1842 florecen hoy» (1863) «plenamente… Ese informe» (de 1842) «pasó inadvertido a lo largo de veinte años, durante los cuales se permitió a esos niños —criados sin la menor vislumbre de lo que llamamos moral, ni de formación escolar, religión o amor natural por la familia —, se permitió a esos niños convertirse en los padres de la generación actual» [192bis2]. <<

[192bis2] La corrección de Engels ajusta el texto al original inglés (véase TI 492). — 596; 600. <<

[320] Senior, *Social Science Congress*, pp. 55-58. <<

[321] El último libro azul sobre las minas, el *Report from the Select Committee on Mines Together with… Evidence, 23th July 1866*, es un grueso volumen en folio pero sólo contiene el interrogatorio a los testigos. El informe de la comisión, designada de su propio seno por la Cámara de los Comunes, consta ni más ni menos que de *5 (cinco) líneas*, en las que se afirma que la comisión no tiene nada que decir y que debería interrogar a *más* (!) testigos. En la industria minera, advirtámoslo, los intereses de los terratenientes y los de los capitalistas industriales coinciden ampliamente. La manera de interrogar a los testigos recuerda las *cross examinations* [repreguntas] ante los tribunales ingleses, en las que el abogado, por medio de preguntas desvergonzadas, equívocas, imprevistas y embrolladas procura intimidar y desconcertar al testigo e interpretar capciosamente las palabras que éste ha pronunciado. Los abogados son aquí los propios interrogadores parlamentarios, entre los que figuran *propietarios de minas y explotadores*; los testigos son *obreros mineros*, en su mayor parte de las minas de carbón. La farsa entera caracteriza demasiado bien el *espíritu del capital* como para que no ofrezcamos aquí algunos extractos. Observemos previamente que por la ley de 1842 se prohibía que las mujeres y todo niño menor de 10 años trabajaran en las minas. Una nueva ley, *The Mines Inspecting Act* [ley de inspección de las minas], promulgada en 1860, además de preceptuar la realización de inspecciones en las minas, prohibía que se diera ocupación a los niños de 10 a 12 años que carecieran de certificado escolar o no asistieran a la escuela determinada cantidad de horas. Debido al número ridículamente pequeño de los inspectores, a la invalidez de sus poderes y a otras circunstancias que se verán más abajo, la ley en su conjunto es una nulidad. Para que este sumario sea más comprensible, agrupo en diversos rubros los resultados de la investigación, etc. Recordemos que en los *Blue Books* [libros azules] ingleses tanto las preguntas como las respuestas, que son obligatorias, están *numeradas*, y que los testigos cuyas declaraciones reproducimos aquí son *obreros* de las minas de carbón.

1. *Ocupación de los muchachos de 10 y más años en las minas*. El trabajo, sumándole el tiempo insumido forzosamente en ir a las minas y volver de ellas, dura de 14 a 15 horas, excepcionalmente más. Comienza a las 3, 4 o 5 de la mañana y finaliza a las 4 o 5 de la tarde (n.º 6, 452, 83). Los obreros adultos trabajan en dos turnos, o sea 8 horas, pero para economizar en los costos el relevo no comprende a los jóvenes (n.º 80, 203, 204). A los niños de menos edad se los emplea principalmente en abrir y cerrar las puertas de ventilación en los diversos compartimientos de la mina; a los de más edad, en trabajos más pesados, trasporte de carbón, etcétera (n.º 122, 739, 740). El horario prolongado de trabajo bajo tierra dura hasta que los jóvenes cumplen 18 o 22 años, edad a la que pasan a efectuar el trabajo de mineros propiamente dichos (n.º 161). *Hoy en día a los niños y adolescentes se los hace trabajar más ruda y*

excesivamente que en cualquier período anterior. (Notas 1663-1667.) Los mineros exigen, casi por unanimidad, que una ley del parlamento prohíba el trabajo en las minas a los menores de 14 años. Y es ahora cuando Hussey Vivian (él mismo un explotador de minas) pregunta: «¿Ésa exigencia no depende de la mayor o menor pobreza de los padres?» Y Mr. Bruce: «¿No sería excesivamente riguroso, cuando el padre ha muerto, o es un lisiado, etc. […] privar a la familia de este recurso? […] Y sin embargo, debe imperar una norma general. […] ¿Ustedes quieren que en todos los casos se prohíba a los niños menores de 14 años que trabajen *bajo* tierra?» *Respuesta*: «En *todos* los casos». (N.º 107-110.) *Vivian*: «Si se prohibiera el trabajo en las minas antes de los 14 años […], ¿los padres no enviarían a los chicos a la fábrica, etc.? —Por regla general, no». (N.º 174.) *Un obrero*: «Abrir y cerrar las puertas parece fácil. Pero es un trabajo muy penoso. Aun prescindiendo de la corriente permanente de aire, el muchacho está prisionero, exactamente lo mismo que si estuviera en un calabozo oscuro». *El burgués Vivian*: «¿El muchacho no puede leer mientras vigila la puerta, si tiene una luz? —En primer lugar, tendría que comprarse las velas […]. Pero además no se lo permitirían. Él está allí para atender a su trabajo, tiene un deber que cumplir. […] Nunca he visto a un muchacho leyendo en la mina.» (N.º 139, 141-160.)

2. *Educación*. Los mineros exigen una ley que establezca la *educación infantil obligatoria*, como en las fábricas. Declaran que la cláusula de la ley de 1860, que exige un certificado educacional para emplear a muchachos de 10 a 12 años, es puramente ilusoria. El «escrupuloso» procedimiento que siguen en sus interrogatorios los jueces capitalistas de instrucción se vuelve aquí verdaderamente cómico. (N.º 115.) «¿La ley es más necesaria contra los patrones o contra los padres? —Contra ambos.» (N.º 116.) «¿[…] Más contra unos que contra otros? —¿Cómo podría contestar eso?» (N.º 137.) «¿Los patrones han mostrado alguna intención de adaptar los horarios de trabajo a la enseñanza escolar? —[…] Nunca […]. (N.º 211.) "¿Los mineros mejoran, posteriormente, su educación? —En general empeoran […]; adquieren malas costumbres, se dedican a la bebida y al juego y cosas por el estilo y se echan a perder totalmente.» (N.º 454.) «¿Por qué no envían a los chicos a escuelas nocturnas? —En la mayor parte de los distritos carboneros las mismas no existen. Pero lo principal es que están tan extenuados, debido al exceso de trabajo, que se les cierran los ojos de cansancio». «Pero entonces», concluye el burgués, «¿ustedes están contra la educación? —De ningún modo, pero, etc.» (N.º 443.) «¿Los propietarios de minas, etc., cuando emplean niños de 10 y 12 años, no están obligados por la ley de 1860 a exigir certificados escolares? —Según la ley, sí, pero los patrones no los exigen.» (N.º 444.) «En su opinión, ¿esa cláusula de la ley *no* se aplica *en general*? —*No* se aplica *en absoluto*.» (N.º 717.) «¿Los obreros de las minas se interesan mucho por el problema de la educación? —En su gran mayoría.» (N.º 718.) «¿Desean ansiosamente que se aplique la ley? En su gran mayoría.» (N.º 720.) «¿Por qué, entonces, no imponen que se aplique la misma? Más de un obrero procura que se rechace a los muchachos sin certificado escolar, pero se convierte en un *hombre*

señalado (a marked man).» (N.º 721.) «¿Señalado por quién? —Por su patrón.» (N.º 722.) «¿Pero usted no creerá que los patrones irían a perseguir a un hombre porque éste acata la ley? —Creo que lo harían.» (N.º 723.) «¿Por qué los obreros no se niegan a emplear a esos muchachos? —No es asunto que se deje a su elección.» (N.º 1634.) «¿Exigen ustedes la intervención del parlamento? —Si se ha de hacer algo efectivo por la educación de los hijos de los mineros, tendrá que ser hecho *coactivamente*, por una ley del parlamento.» (N.º 1636.) «¿Esto debería aplicarse a los hijos de todos los obreros de Gran Bretaña, o sólo a los de los mineros? —Estoy aquí para hablar en nombre de los mineros.» (N.º 1638.) «¿Por qué diferenciar de los demás a los niños mineros? —Porque son una excepción a la regla.» (N.º 1639.) «¿En qué aspecto? —En el físico.» (N.º 1640.) «¿Por qué la educación habría de ser más valiosa para ellos que para los muchachos de otras clases? —Yo no digo que sea más valiosa para ellos, sino que tienen menos posibilidades, a raíz de su trabajo excesivo en las minas, de recibir educación en escuelas diurnas y dominicales.» (N.º 1644.) «¿No es cierto que es imposible tratar de una *manera absoluta* los problemas de esta índole?» (N.º 1646.) «¿Hay suficientes escuelas en los distritos? —No […].» (N.º 1647—) «Si el estado exigiera que se enviase a la escuela a todos los niños, ¿de dónde habrían de salir entonces las escuelas para todos esos chicos? —Creo que, no bien las circunstancias lo impongan, las escuelas surgirán por sí mismas». «La gran mayoría, no sólo de los niños, sino también de os mineros adultos, no sabe leer ni escribir.» (N.º 705, 726.)

3. *Trabajo femenino*. Desde 1842 ya no se utiliza *bajo* tierra a las obreras, pero si *sobre* la superficie, para cargar carbón, etc., arrastrar las cubas hasta los canales o hasta los vagones de ferrocarril, clasificar el carbón, etc. Su número ha aumentado muy considerablemente en los últimos 3 o 4 años. (N.º 1727.) En su mayor parte son esposas, hijas o viudas de mineros, y sus edades oscilan entre los 12 y los 50 o 60 años. (N.º 647, 1779, 1781.) (N.º 648.) «¿Qué opinan los mineros acerca de la utilización de mujeres en las minas? —La condenan, en general.» (N.º 649.) «¿Por qué? —Porque consideran que esa actividad es degradante para ese sexo… Visten algo así como ropa de hombre. En muchos casos se deja a un lado todo pudor. […] No pocas mujeres fuman. […] El trabajo es tan sucio como el que se efectúa dentro de la propia mina. […] Entre ellas hay muchas mujeres casadas, a las que les es imposible cumplir sus deberes domésticos.» (N.º 651 y ss., 701.) (N.º 709.) «¿Las viudas podrían encontrar en otra parte una ocupación tan rendidora (de 8 a 10 chelines semanales)? —Nada puedo decir al respecto.» (N.º 710.) «¿Y sin embargo» (¡corazones de piedra!), «ustedes están resueltos a despojarlas de ese modo de ganarse la vida? —Sin duda.» (N.º 1715.) «¿En qué se funda esa actitud? —Nosotros, los mineros, sentimos demasiado respeto por el bello sexo para verlo condenado a trabajar en la mina… Este trabajo, en gran parte, es muy pesado. Muchas de esas muchachas levantan 10 toneladas por día.» (N.º 1732.) «¿Cree usted que las obreras ocupadas en las minas son más inmorales que las que trabajan en las fábricas? —[…]

El porcentaje de las depravadas es mayor […] que entre las muchachas de las fábricas.» (N.º 1733.) «¿Pero usted, entonces, tampoco está conforme con el nivel de moralidad imperante en las fábricas? —No.» (N.º 1734.) «¿Quiere, pues, que también se prohíba en las fábricas el trabajo femenino? —No, no quiero eso.» (N.º 1735.) «¿Por qué? —Porque es una ocupación más honorable y adecuada para el sexo femenino.» (N.º 1736.) «Sin embargo, ¿es nociva para la moral de las mujeres, según dice usted? —No, mucho menos que el trabajo en la mina. Además, yo no hablo sólo de razones morales, sino también de razones físicas y sociales. La degradación social de las muchachas es deplorable y extrema. Cuando estas […] muchachas se convierten en mujeres de los mineros, los hombres padecen muchísimo por esa degradación, y por eso se van de sus casas y se dedican a la bebida.» (N.º 1737.) «¿Pero no ocurrirá lo mismo con las mujeres que trabajan en los establecimientos siderúrgicos? —No estoy en condiciones de hablar de otros ramos industriales.» (N.º 1740.) «¿Pero qué diferencia existe entonces entre las mujeres que trabajan en los establecimientos siderúrgicos y las que lo hacen en las minas? —No me he ocupado de esa cuestión.» (N.º 1741.) «¿Podría descubrir alguna diferencia entre una clase y la otra? —No me he cerciorado de que exista, pero conozco, por mis visitas de casa en casa, el deplorable estado de cosas en nuestro distrito […].» (N.º 1750.) «¿No le causaría un gran placer abolir el trabajo femenino en todos los lugares donde es degradante? —Sí… los mejores sentimientos de los niños se adquieren por la crianza materna.» (N.º 1751.) «¿Pero esto no se aplica igualmente a las ocupaciones agrícolas de las mujeres? —Esta ocupación sólo dura dos estaciones; entre nosotros las mujeres trabajan las cuatro estaciones enteras, y no pocas veces de día y de noche, caladas hasta los huesos, con su constitución debilitada y la salud deshecha.» (Nota 1753.) «¿Usted no ha estudiado la cuestión» (esto es, la del trabajo de la mujer) «*en términos generales*? —He mirado a mi alrededor, y lo que puedo decir es que en ninguna parte he encontrado nada que se compare, en materia de ocupación femenina, a lo que ocurre en las minas de carbón. [N.º 1793, 1794, 1808.] Es un trabajo para hombres […] y para hombres vigorosos. […] El sector mejor de los mineros, los ue procuran elevarse y humanizarse, en vez de encontrar algún apoyo en sus mujeres, se ven empujados por ellas hacia abajo.» Después que los burgueses siguieran lanzando preguntas a diestra y siniestra, finalmente sale a luz el misterio de su «compasión» por las viudas, las pobres familias, etc.: «El propietario de la mina de carbón designa a ciertos *gentlemen* [caballeros] como capataces y la política de los mismos, para ganarse la aprobación del empresario, consiste en hacer la máxima economía posible. A las muchachas se les paga a razón de 1 chelín y 6 peniques por día, mientras que un hombre tendría que cobrar 2 chelines y 6 peniques.» (N.º 1816.)

4. *Jurados de autopsias*. «En lo que respecta a las *coroner's inquests* [investigaciones del forense] en los distritos de usted, ¿los obreros están conformes con el procedimiento judicial que se aplica cuando ocurren accidentes? —No, no lo están.» (N.º 361-375.) «¿Por qué no? —Ante todo, porque la gente que se elige para los

juries [jurados] no sabe absolutamente nada de minas. Nunca se convoca a obreros, salvo como testigos. En general se designa a los tenderos de la vecindad […], que están bajo la influencia de los propietarios de minas […], sus clientes, y que ni siquiera comprenden los términos técnicos empleados por los testigos. […] Nosotros exigimos que los mineros formen parte del *jury* [jurado]. […] Término medio, el dictamen está en contradicción con lo declarado por los testigos.» (N.º 378.) «¿Pero los jurados no deben ser imparciales? —Sí.» (N.º 379.) «¿Los obreros lo serían? —No veo ningún motivo para que no fueran imparciales. […] Tienen un buen conocimiento de causa.» (N.º 380.) «¿Pero no tendrían una tendencia a emitir fallos injustamente severos, en interés de los obreros? —No, no lo creo.»

5. *Pesos y medidas falsos, etc*. Los obreros reclaman que el pago sea semanal en vez de quincenal, que la medición se efectúe por el peso, y no por la medida de capacidad de las cubas, que se los proteja contra el empleo de pesos falso, etc. (N.º 1071.) «Si las cubas se agrandan fraudulentamente, ¿el obrero no puede abandonar la mina, con 14 días de preaviso? —Pero si va a otro sitio, se encuentra con lo mismo.» (N.º 1072.) «¿Pero puede dejar el lugar donde se comete el abuso? —Ese abuso se practica de manera general.» (N.º 1073.) «¿Pero el obrero puede abandonar cada vez el lugar donde está, tras 14 días de preaviso? —Sí.» ¡Después de esto, más vale pasar a otra cosa!

6. *Inspección de minas*. Los padecimientos de los obreros no sólo se deben a los accidentes provocados por gases explosivos. (N.º 234 y ss.) «Debemos quejarnos, asimismo, de la ventilación de las minas de carbón, tan mala que los hombres apenas pueden respirar; a causa de ello quedan incapacitados para toda clase de ocupación. Así, por ejemplo, precisamente en la parte de la mina en que estoy trabajando, el aire pestilente ha obligado a mucha gente […] a guardar cama durante semanas. Los pasadizos principales, en su mayor parte, están bastante aireados, pero no, en cambio, precisamente los lugares donde trabajamos. […] Si un hombre se dirige al inspector para quejarse por la ventilación, se lo *despide* […] y se convierte en un hombre “*señalado*”, que tampoco encuentra ocupación en otros lugares. La *Mining Inspecting Act* de 1860 no es más que un pedazo de papel. Los inspectores, cuyo número es reducidísimo, quizás efectúen una visita formal cada 7 años. Nuestro inspector es un hombre de 70 años, completamente incapaz, que tiene a su cargo más de 130 minas de carbón. Necesitamos más inspectores, y además subinspectores.» (N.º 280.) «Entonces, ¿el gobierno debería *mantener tal ejército de inspectores* que pudiera hacer por sí mismo, sin información de los obreros, todo lo que exigen ustedes? —Eso es imposible, pero deberían venir a las minas mismas para recoger en ellas la información.» (N.º 285.) «¿No cree usted que el resultado […] sería transferir a los funcionarios gubernamentales la *responsabilidad* (!) por la ventilación, etc., responsabilidad que hoy corresponde a los propietarios de minas? —De ningún modo; el cometido de los inspectores tendría que ser imponer el acatamiento a las

leyes ya vigentes.» (N.º 294.) «Cuando usted habla de subinspectores, ¿piensa en gente con un sueldo menor y de categoría inferior a la de los inspectores actuales? —De ninguna manera deseo que sean *inferiores*, si ustedes pueden conseguir mejores.» (N.º 295.) «¿Usted quiere más inspectores o un tipo de gente inferior a los inspectores? Necesitamos gente que se las arregle para meterse directamente en las minas, personas que no teman por su pellejo.» (N.º 297.) «Si se cumpliera *su deseo de que se designen inspectores de un tipo inferior*, ¿la falta de capacidad de éstos no resultaría peligrosa, etc.? —No; es asunto del gobierno designar personas aptas.» Al final, este género de interrogatorio resultó demasiado absurdo incluso para el presidente de la comisión investigadora. «Lo que ustedes quieren», interrumpió, «es gente práctica que observe lo que pasa en las minas mismas […] e informe al inspector, que luego podrá emplear su *ciencia superior*.» (N.º 531.) «La ventilación de todas esas viejas minas, ¿no aumentaría mucho los costos? —Sí, probablemente los costo aumentarían, pero se protegería la vida humana.» (N.º 581.) Un minero del carbón protesta contra la sección decimoséptima de la ley de 1860: «Actualmente, cuando el inspector de minas encuentra que una parte de la mina no está en condiciones de que se trabaje en ella, debe elevar un informe al propietario y la ministro del interior. Después de ello, se le conceden 20 días al propietario para que reflexione; al término de los 20 días puede negarse a efectuar cualquier modificación. Pero si se niega, tiene que escribirle al ministro y proponerle 5 ingenieros de minas, entre los cuales el ministro […] debe elegir los árbitros. Sostenemos que, en este caso, el propietario de minas virtualmente designa a sus propios jueces.» (N.º 586.) *Interrogador burgués*, propietario de minas él mismo: «[…] Ésta es una objeción puramente especulativa». (N.º 588.) «Entonces, ¿usted tiene una opinión muy pobre acerca de la integridad de los ingenieros de minas? —Digo que eso es muy injusto y poco equitativo.» (N.º 589.) «¿Los ingenieros de minas no poseen una especie de carácter público, que pone sus decisiones por encima de esa parcialidad temida por usted? —Prefiero no contestar preguntas sobre el carácter personal de esa gente. Tengo la convicción de que actúan, en muchos casos, de manera muy parcial y creo que allí donde estén en juego vidas humanas habría que despojarlos de esa facultad.» El mismo burgués tiene la desvergüenza de preguntar: «¿No cree usted que también los propietarios de minas sufren pérdidas con las explosiones?» Por último (n.º 1042): «¿No pueden ustedes, los obreros, salvaguardar sus propios intereses sin recurrir a la ayuda del gobierno? —No.»

En 1865 existían en Gran Bretaña 3.217 minas y… 12 inspectores. Hasta un propietario de minas de Yorkshire (*Times*, 26 de enero de 1867) calcula que, prescindiendo de esas actividades puramente burocráticas de los inspectores que les absorben todo su tiempo, cada mina sólo podría ser visitada una vez en diez años. Nada de extraño, pues, que en los últimos años (sobre todo en 1866 y 1867) las catástrofes hayan aumentado progresivamente en número y magnitud (a veces con el sacrificio de 200 a 300 obreros). ¡He aquí las bellezas de la «*libre*» producción

capitalista!” (91) <<

[91] En la 4.ª edición se agregan aquí estos dos párrafos:

«Por defectuosa que sea, la ley de 1872 es en todo caso la primera que reglamenta el horario de trabajo de los niños ocupados en las minas y que, en cierta medida, hace responsables de los llamados accidentes a los explotadores y propietarios de minas.

»La comisión real de 1867, cuyo cometido era investigar la ocupación de niños, adolescentes y mujeres en la agricultura, ha publicado varios informes muy importantes. Se han efectuado diversos intentos de aplicar a la agricultura, en forma modificada, los principios de la legislación fabril, pero hasta el presente todas esas tentativas han fracasado de manera rotunda. No obstante, sobre lo que quiero llamar aquí la atención es sobre el hecho de que existe una tendencia irresistible a la aplicación general de esos principios». <<

[92] En la 4.ª edición, en lugar de las dos frases precedentes, figura este pasaje:

Entretanto, la situación social ha experimentado un cambio. El parlamento no se atrevió a rechazar las propuestas de la comisión de 1863, como lo había hecho, en su época, con las de 1842. Por eso, ya en 1864, cuando la comisión apenas había publicado una parte de sus informes, la industria de la cerámica (inclusive la alfarería), la fabricación de papel pintado, de fósforos, de cartuchos y pistones para escopeta y el tundido de terciopelo fueron puestos bajo las leyes vigentes en la industria textil. En el discurso de la corona pronunciado el 5 de febrero de 1867, el gabinete *tory* de ese entonces anunció nuevos *bills* [proyectos de ley] fundados en las propuestas finales de la comisión, que entretanto, en 1866, había concluido su tarea.

El 15 de agosto de 1867 la corona ratificó la *Factory Acts Extension Act* [ley ampliatoria de las leyes fabriles], y el 21 de agosto la *Workshop's Regulation Act* [ley de reglamentación de talleres]; la primera ley regula los grandes ramos industriales, la segunda los pequeños.

La *Factory Acts Extension Act* reglamenta los altos hornos, las fábricas que trabajan el hierro y el cobre, las fundiciones, fábricas de máquinas, talleres metalúrgicos, fábricas de gutapercha, papel, vidrio, tabaco, las imprentas y encuadernaciones y en general *todos los talleres industriales* de este tipo en los que se emplean simultáneamente 50 o más personas durante por lo menos 100 días en el año.

Para dar una idea de la amplitud del campo abarcado por esta ley, incluimos aquí algunas de las definiciones establecidas en ella:

«Se entiende» (en esta ley) «por *trabajo artesanal* cualquier trabajo manual ejercido como negocio o con fines de lucro, u ocasionalmente la confección, reforma, ornamentación, reparación o terminación para la venta de cualquier artículo o de una parte del mismo.»

«Se entiende por *taller* cualquier espacio o local, techado o al aire libre, en el que cualquier niño, obrero adolescente o mujer ejerza 'un trabajo artesanal', y sobre el cual tenga el derecho de acceso y el control la persona por cuenta de la cual está empleado ese niño, adolescente o mujer.»

«Se entiende por estar *empleado* ejercer un 'trabajo artesanal', con salario o sin él, bajo un patrón o *uno de los padres*, tal como más adelante se especifica.»

«Se entiende por *padres* el padre, la madre, el tutor o cualquier otra persona que ejerza la tutela o potestad sobre cualquier… niño u obrero adolescente.»

El artículo 7, que castiga a quienes empleen a niños, adolescentes o mujeres en

violación de lo dispuesto por esta ley, estipula multas no sólo para el titular del taller, ya sea éste o no uno de los padres, sino también para «*los padres* u otras personas que ejerzan la tutela sobre el niño, el adolescente o la mujer o que obtengan de su trabajo cualquier beneficio directo».

La *Factory Acts Extension Act*, que afecta a los grandes establecimientos, es inferior a la ley fabril debido a una multitud de míseras disposiciones de excepción y cobardes compromisos con los capitalistas.

La *Workshop's Regulation Act*, deplorable en todos sus detalles, fue letra muerta en manos de las autoridades urbanas y locales encargadas de su aplicación. Cuando el parlamento, en 1871, las privó de esas facultades y se las transfirió a los inspectores fabriles, cuyo campo de actividad se amplió así de un solo golpe en más de 100.000 talleres y además 300 ladrillerías, con la más exquisita solicitud aumentó en *ocho ayudantes* solamente el personal inspectivo, que ya era a todas luces insuficiente [321].

Lo que sorprende, pues, en esta legislación inglesa de 1867 es, por una parte, la necesidad, impuesta al parlamento de las clases dominantes, de adoptar en principio medidas tan extraordinarias y amplias contra los excesos de la explotación capitalista; por otra parte, las medias tintas, la renuencia y *mala fides* [mala fe] con que dicho parlamento lleva efectivamente a la práctica esas medidas.

La comisión investigadora de 1862 propuso, asimismo, una nueva reglamentación para la *industria minera*, una industria que se distingue de todas las demás por el hecho de que en ella coinciden ampliamente los intereses de los terratenientes y los de los capitalistas industriales. La antítesis entre los intereses de unos y otros favorece a la legislación fabril; la ausencia de esa antítesis basta para explicar el retardo y las triquiñuelas que caracterizan a la legislación minera.

La comisión investigadora de 1840 había hecho revelaciones tan terribles y sublevantes, y desencadenado tal escándalo ante los ojos de Europa entera, que el parlamento se vio obligado a tranquilizar su conciencia con la *Mining Act* [ley minera] de 1842, en la cual se limitó a prohibir que trabajaran bajo tierra las mujeres, así como los niños de menos de 10 años.

Vino luego, en 1860, la *Mines' Inspection Act*, según la cual debían inspeccionar las minas funcionarios públicos designados especialmente a tales efectos y no se podría ocupar a chicos de 10 a 12 años de edad, salvo si tenían un certificado escolar o asistían cierta cantidad de horas a la escuela. Esta ley quedó en letra muerta, por entero, debido al número ridículamente exiguo de los inspectores designados, a la insignificancia de sus atribuciones y otras causas que veremos en detalle más abajo." [Al llegar a este punto en la 4.ª edición se inserta, dentro del texto, la nota [321] de la 2.ª edición (p. 610 de la presente edición), en cuyo primer párrafo se introducen algunas modificaciones estilísticas menores, suprimiéndose, además, la frase «En la industria

minera… ampliamente» y el pasaje que va desde «Observemos previamente» hasta «se verán más abajo».] <<

[321] El personal de la Inspección Fabril se componía de 2 inspectores, 2 inspectores auxiliares y 41 subinspectores. En 1871 se designaron 8 subinspectores más. El total de gastos que insumió en 1871-1872 la aplicación de las leyes fabriles en Inglaterra, Escocia e Irlanda fue de apenas 25.347 libras, sin excluir las costas generadas por procesos contra transgresores. <<

[322] Robert Owen, el padre de las fábricas y tiendas cooperativas —quien sin embargo, como ya hemos observado, en modo alguno compartía las ilusiones de sus seguidores con respecto a la trascendencia de esos elementos aislados de transformación—, en sus experimentos no sólo partía prácticamente del sistema fabril, sino que lo consideraba teóricamente como punto de partida de la revolución social. El señor Vissering, profesor de economía política en la Universidad de Leyden, parece haber sospechado algo de eso cuando en su *Handboek van praktische Staathuishoudkunde*, 1860-1862, que expone de la manera más adecuada las trivialidades de la economía vulgar, se pronuncia ardorosamente por la industria artesanal y contra la gran industria. {F. E. Agregado a la 4.ª edición. — El «nuevo embrollo jurídico» (p. 264 [(93)]) urdido por la legislación inglesa a través de leyes recíprocamente contradictorias como las *Factory Acts, Factory Acts Extension Act* y *Workshops' Act*, a la postre se volvió intolerable, por lo cual se llevó a cabo, con la *Factory and Workshop Act* de 1878, una codificación de todas las leyes relativas a esta materia. No podemos desarrollar aquí, naturalmente, una crítica pormenorizada de este código industrial, hoy vigente en Inglaterra. Basten, por tanto, los apuntes siguientes: la ley comprende: 1) Las fábricas textiles. Aquí todo queda, prácticamente, como antes: para los niños de más de 10 años el tiempo de trabajo permitido es de 5½ horas diarias, o de 6 si el sábado es libre; adolescentes y mujeres: 10 horas los 5 primeros días laborables de la semana, y como máximo 6½ los sábados. — 2) Fábricas no textiles. En este caso las disposiciones se aproximan más que antes a las que rigen para 1), pero subsisten aún no pocas excepciones favorables a los capitalistas, y no es infrecuente que permisos especiales del ministro del interior las amplíen aún más. — 3) *Workshops* [talleres], definidos aproximadamente como en la ley anterior; si trabajan en ellos niños, adolescentes o mujeres los *workshops* son asimilados hasta cierto punto a las fábricas no textiles, pero, una vez más, aquí las exigencias en algunos aspectos son menos severas. — 4) *Workshops* en los que no trabajan niños ni adolescentes, sino exclusivamente personas de uno u otro sexo mayores de 18 años; para esta categoría las disposiciones son aún más tolerantes. — 5) *Domestic Workshops* [talleres domiciliarios], en los que sólo trabajan miembros de la familia y en la vivienda familiar; disposiciones aún más elásticas, y a la vez la limitación de que el inspector, sin autorización ministerial o judicial expresa, sólo puede visitar los espacios que no se utilicen al mismo tiempo como habitaciones; y por último, liberación irrestricta para el trenzado de paja, confección de encajes de bolillos, así como de guantes, en el ámbito de la familia. Pese a todas sus deficiencias esta ley, junto a la ley fabril promulgada por la Confederación Helvética el 23 de marzo de 1877, sigue siendo con mucho la mejor disposición legal en este terreno. Un cotejo de la misma con la citada ley federal suiza es de particular interés, porque pone muy de relieve tanto las

ventajas como los defectos de los dos métodos legislativos: el inglés, «histórico», que interviene primero en un caso, luego en otro y así sucesivamente, y el método continental, fundado en las tradiciones de la Revolución Francesa, más generalizador. Lamentablemente el código inglés, en cuanto a su aplicación a los *workshops*, sigue siendo en gran parte letra muerta… por falta del suficiente personal inspectivo.} <<

[93] Véase p. 362 de la presente edición. <<

[323] Una descripción pormenorizada de la maquinaria utilizada en la agricultura inglesa encuéntrase en *Die landwirtschaftlichen Geräte und Maschinen Englands*, del doctor Wilhelm Hamm, 2.ª edición, 1856. En su bosquejo acerca de la evolución de la agricultura inglesa, el señor Hamm sigue demasiado acríticamente al señor Léonce de Lavergne. {F. E. Agregado a la 4.ª edición. — Actualmente, como es natural, esta obra se ha vuelto anticuada.} <<

[324] «Ustedes dividen al pueblo en dos campos hostiles, el de los rústicos patanes y el de los enanos afeminados. ¡Santo cielo, que una nación dividida en intereses agrícolas e intereses comerciales se considere sana, es más, que se dé el título de ilustrada y civilizada, y no a pesar de esa división monstruosa y antinatural, sino a causa de ella!» (David Urquhart, *Familiar Words*, p. 119.) Este pasaje muestra, al mismo tiempo, la fuerza y la debilidad de un tipo de crítica que sabe enjuiciar y condenar el presente, pero no comprenderlo. <<

[325] Cfr. Liebig, *Die Chemie*…, y en particular, también, la *Introducción a las leyes naturales de la labranza*, en el tomo I. Haber analizado desde el punto de vista de las ciencias naturales el aspecto negativo de la agricultura moderna, es uno de los méritos imperecederos de Liebig. También sus *aperçus* [bosquejos] históricos, aunque no estén exentos de errores gruesos, muestran felices aciertos. Es de lamentar que lance al acaso afirmaciones como la siguiente: «Gracias a una pulverización más intensa y a las aradas más frecuentes, se promueve la circulación del aire dentro de las partes de tierra porosas y aumenta y se renueva la superficie del suelo expuesta a la acción del aire, pero es fácil de comprender que el *mayor rendimiento del campo no puede ser proporcional al trabajo gastado en dicho campo*, sino que aumenta en una proporción mucho menor». «*Esta ley*», agrega Liebig, «fue *enunciada por primera vez* por John Stuart Mill en sus *Principles of Political Economy*, vol. I, p. 17, de la siguiente manera: "Que el producto de la tierra aumenta, *cæteris paribus* [si las demás condiciones se mantienen iguales], en razón decreciente al aumento *de los trabajadores empleados*"» (el señor Mill, incluso, repite la ley de la escuela ricardiana en una fórmula falsa, pues como en Inglaterra «"the *decrease* of the labourers employed", la disminución de los trabajadores empleados, ha ido siempre a la par de los progresos de la agricultura, tendríamos que esta ley descubierta para Inglaterra y en Inglaterra no tendría aplicación alguna por lo menos en dicho país), "es la ley general de la agricultura", lo cual es bastante notable, ya que a Mill le era desconocida la razón de dicha ley.» (Liebig, *op. cit*., t. I, p. 143 y nota.) En todo caso, y prescindiendo de la acepción equívoca de la palabra «*trabajo*», que para Liebig no designa la misma cosa que para la economía política es «bastante notable» que convierta al señor John Stuart Mill en el primer proponente de una teoría que *James Anderson* expuso por primera vez ya en tiempos de Adam Smith, y que reiteró en diversos escritos hasta comienzos del siglo XIX; una teoría que *Maltus*, en general un maestro del plagio (toda su teoría de la población es un plagio desvergonzado), se apropió en 1815; que *West* desarrolló por esa misma época, e independientemente de Anderson; que *Ricardo* vinculó en 1817 a la teoría general del valor y que desde entonces ha dado la vuelta al mundo bajo el nombre de Ricardo; que *James Mill* (el padre de John Stuart Mill) *vulgarizó* en 1820, y que finalmente, ya convertida en lugar común, es repetida por el señor John Stuart Mill como un dogma escolar. Es incuestionable que John Stuart Mill debe casi exclusivamente su autoridad, en todo caso «notable», a quidproquos semejantes. <<

Notas Sección 5-6

[1] En la 3.ª y 4.ª ediciones sigue: «Decíamos allí: “Si se considera el proceso laboral global desde el punto de vista de su resultado, […] tanto el medio de trabajo como el objeto de trabajo se pondrán de manifiesto como medios de producción, y el trabajo mismo como *trabajo productivo*”. Y en la nota 7 complementábamos: “Esta definición de trabajo productivo, tal como se la infiere desde el punto de vista del proceso laboral simple, de ningún modo es suficiente en el caso del proceso capitalista de producción”. Es éste el punto que debemos desarrollar aquí». <<

[2] En la 3.ª y 4.ª ediciones, sigue: «en un producto social,». <<

(3) En la 3.ª y 4.ª ediciones, sigue: «de un obrero global, esto es,». <<

[4] En la 3.ª y 4.ª ediciones, en vez de esta última frase, figura el siguiente texto: «Para trabajar productivamente ahora ya no es necesario hacerlo directa y personalmente; basta con ser órgano del obrero global, con ejecutar cualquiera de sus funciones parciales. La definición originaria de trabajo productivo brindada más arriba, derivada de la propia naturaleza de la producción material, sigue siendo válida para el obrero global, considerado como totalidad. Pero ya no es aplicable a cada uno de sus miembros, tomado singularmente.» <<

(5) En la 3.ª y 4.ª ediciones sigue: «surgida históricamente». <<

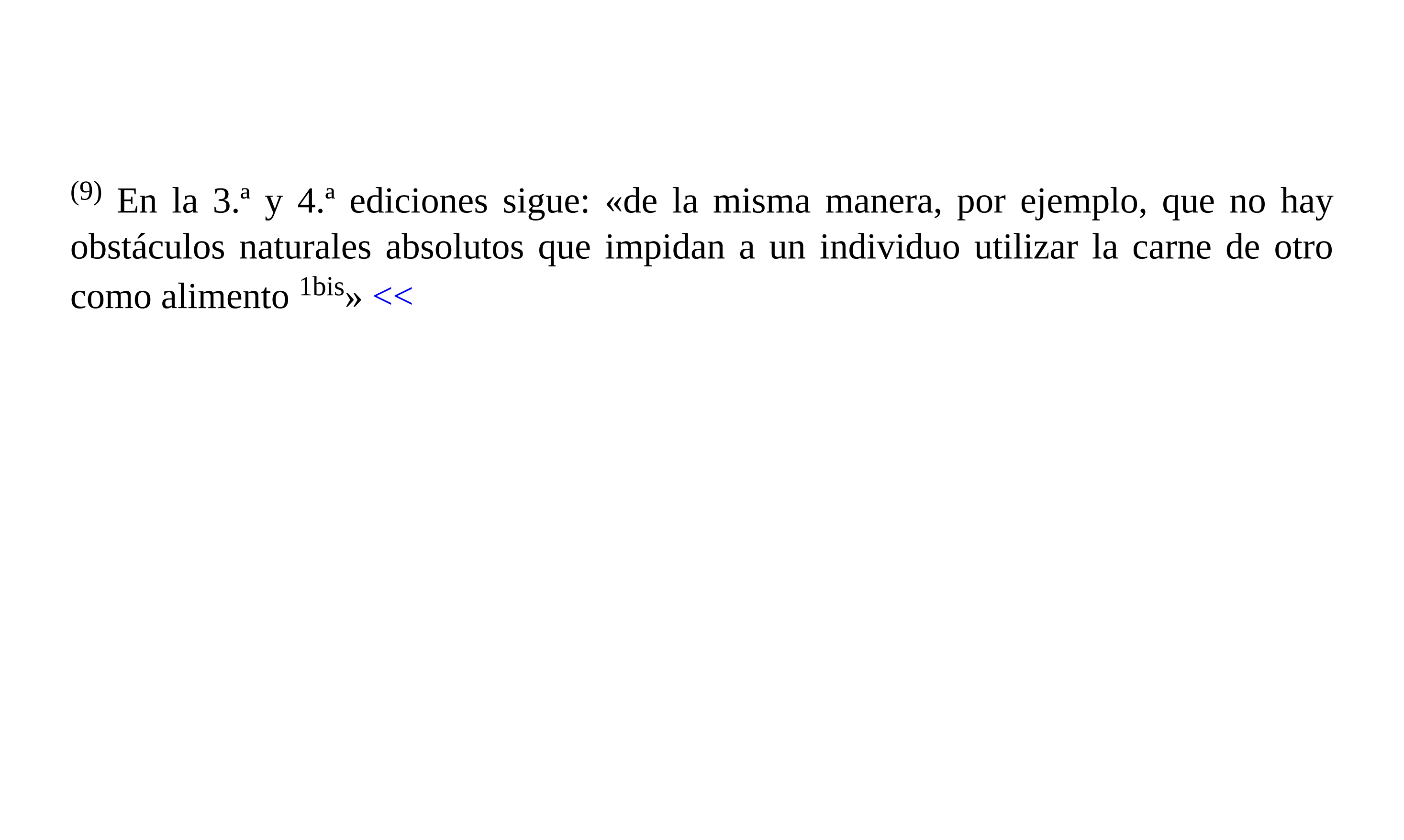
(6) En lugar de los dos párrafos precedentes, en la 3.ª y 4.ª ediciones figura el siguiente texto: «Así, los fisiócratas consideraban que sólo era productivo el trabajo agrícola, porque sólo éste proporcionaría un plusvalor. Pero para los fisiócratas el plusvalor existía exclusivamente bajo la forma de renta de la tierra.» <<

[7] En la 3.ª y 4.ª ediciones sigue: «No bien el modo capitalista de producción ha quedado establecido, convirtiéndose en el modo de producción general, la diferencia entre el plusvalor absoluto y el relativo se hace tangible tan pronto como se procura acrecentar la tasa del plusvalor. Si partimos del supuesto de que la fuerza de trabajo se paga a su valor, nos encontramos entonces ante esta alternativa:». <<

[1] «La mera existencia de los patrones capitalistas, como clase separada, depende de la productividad de la industria.» (*Ramsay, An Essay*…, p. 206.) «Si el trabajo de cada hombre no bastara sino para producir su propio alimento, no podría existir propiedad alguna.» (Ravenstone, *Thoughts on*…, p. 14.) <<

(8) En la 3.ª y 4.ª ediciones esta última frase desaparece, y la anterior, a partir de «ni, por tanto», finaliza así: «capitalistas, pero tampoco esclavistas, ni barones feudales; en una palabra, no habrá clase alguna de grandes propietarios [1]». <<

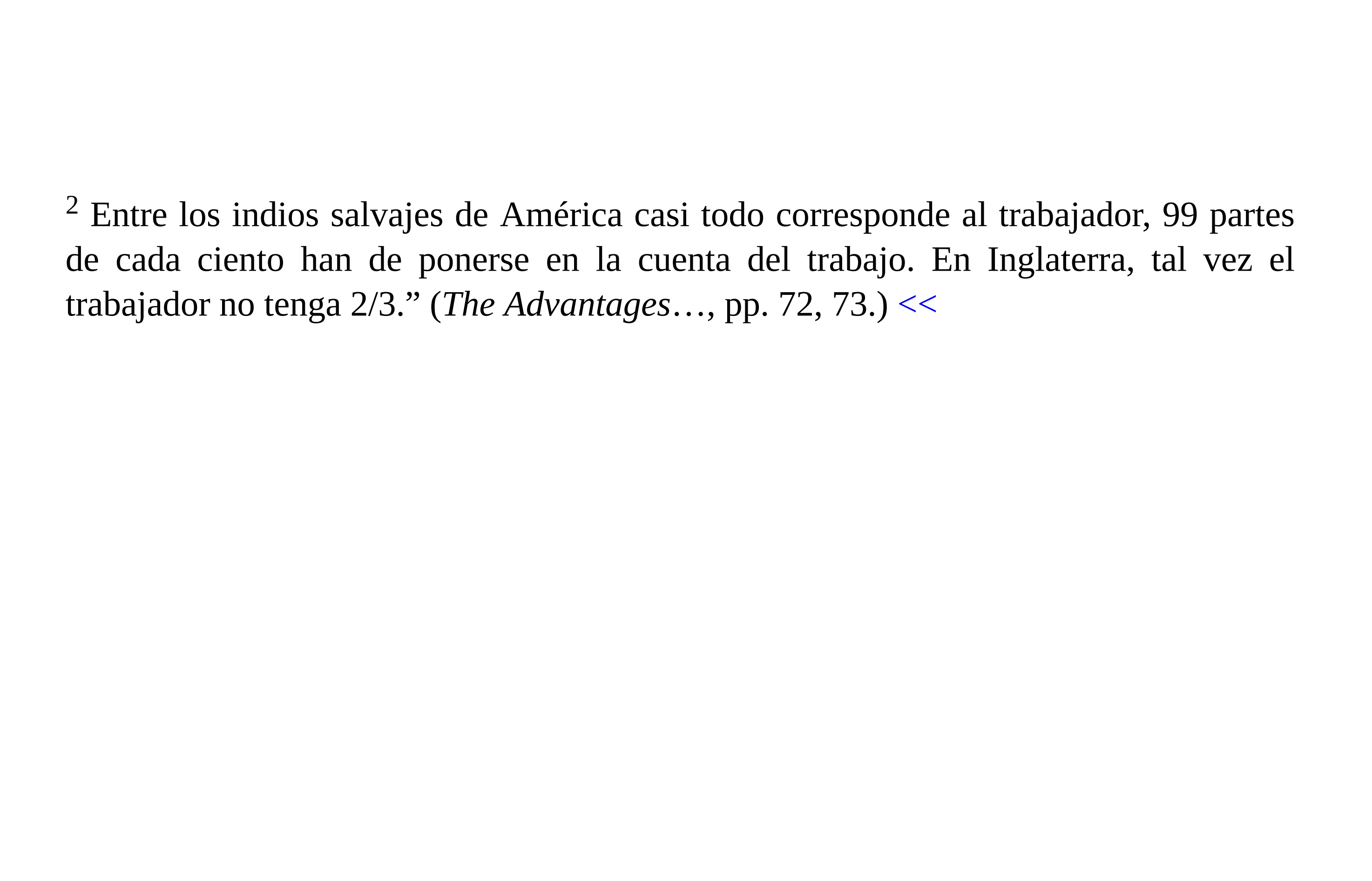
[1] Nota idéntica a la 1 de la 2.ª edición. <<



(9) En la 3.ª y 4.ª ediciones sigue: «de la misma manera, por ejemplo, que no hay obstáculos naturales absolutos que impidan a un individuo utilizar la carne de otro como alimento [1bis]» <<

[1bis] [Nota 1 bis de la 3.ª y 4.ª ediciones:] Según un cálculo reciente, sólo en las regiones terrestres ya exploradas viven aún, por lo menos, cuatro millones de caníbales. <<

[10] En la versión francesa, a partir de «se ha socializado hasta cierto punto», esta frase continúa así: «entonces, y sólo entonces, se producen condiciones bajo las cuales el plustrabajo del uno puede convertirse en fuente de vida para el otro, y ello nunca ocurre sin la ayuda de la fuerza que somete el uno al otro». <<



[2] Entre los indios salvajes de América casi todo corresponde al trabajador, 99 partes de cada ciento han de ponerse en la cuenta del trabajo. En Inglaterra, tal vez el trabajador no tenga 2/3.” (*The Advantages*…, pp. 72, 73.) <<



(11) En la 3.ª y 4.ª ediciones la frase termina así: «sino de una historia que abarca miles de siglos». <<

[3] Diodorus Siculus, *Historische Bibliothek*, lib. I, cap. 80. <<

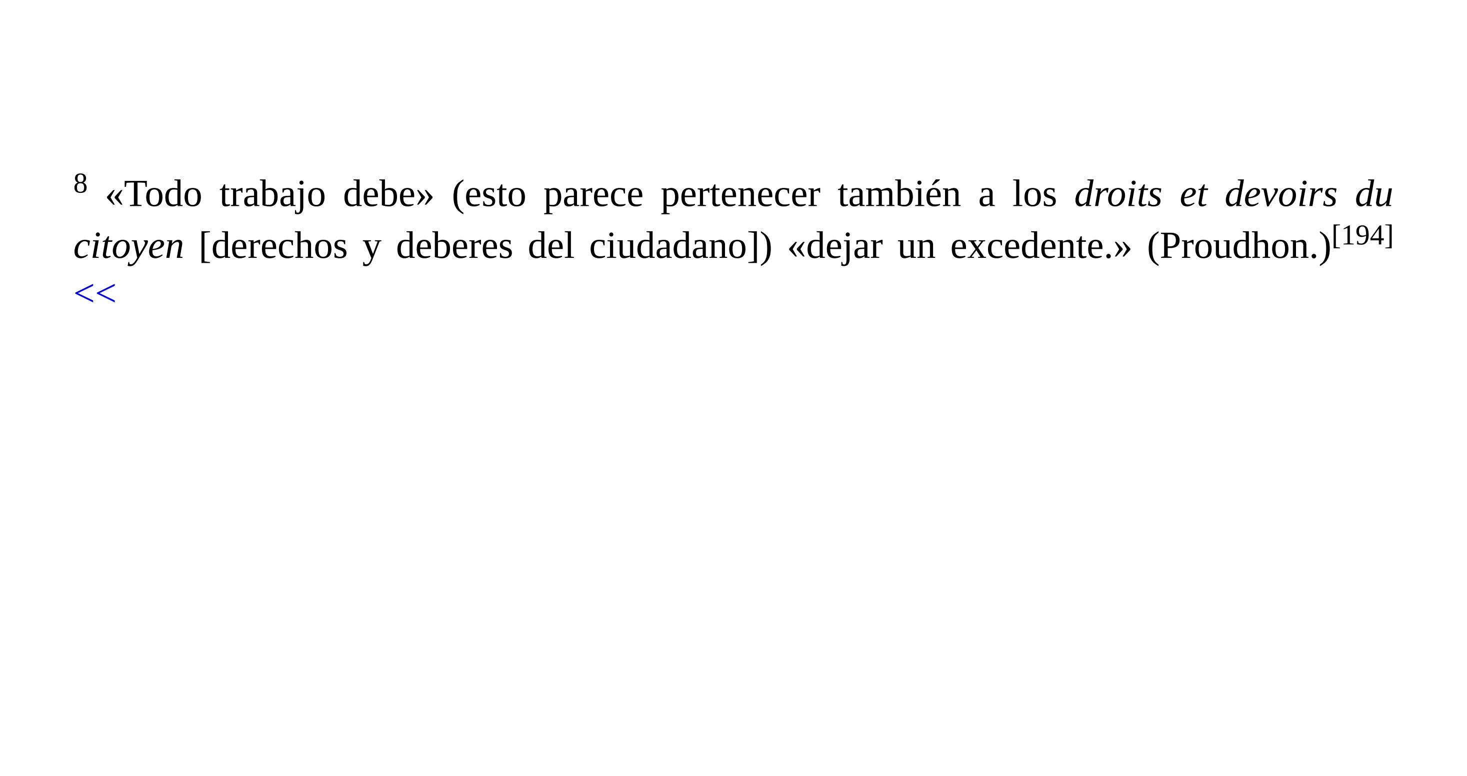
[193] *La naturaleza excesivamente pródiga «lo lleva de la mano como a un niño en andadores*». — Cita, ligeramente modificada, del poema «A la naturaleza» (1775) de Friedrich Leopold, conde de Stolberg (1750-1819), hermano del Stolberg cuya traducción de Antípatro menciona Marx en el vol. II, p. 498: «Dulce y sagrada naturaleza, / déjame seguir tus huellas. / Guíame de la mano, / como a un niño en andadores». — 623. <<

[4] «Como la primera» (la *riqueza natural*) «es muy espléndida y rendidora, hace que el pueblo caiga en la incuria, la altanería y todos los excesos, mientras que la segunda impone la diligencia, la cultura, el conocimiento de los oficios y el arte de conducir el estado.» (*England's Treasure by Foreign Trade. Or the Balance of our Foreign Trade is the Rule of our Treasure. Written by Thomas Mun, of London, Merchant, and Now Published for the Common Good by his Son John Mun*, Londres, 1669, pp. 181, 182.) «Ni tampoco puedo concebir peor maldición contra el conjunto de un pueblo, que la de ser lanzado en una comarca donde la producción de *artículos de subsistencia y alimentos* sea en gran parte espontánea, y el clima requiera o admita pocos cuidados por la vestimenta y el techo… Puede darse el extremo contrario. Un suelo que no dé fruto aunque se lo trabaje, es tan malo como un suelo que produce abundantemente sin trabajo alguno.» (*An Enquiry into the Causes of the Present High Price of Provisions*, Londres, 1767, p. 10.) <<

[5] La necesidad de calcular las crecidas periódicas del Nilo creó la astronomía egipcia, y con ella la dominación de la casta sacerdotal como directora de la agricultura. «El solsticio es el momento del año en que comienza la creciente del Nilo, y por tanto el que los egipcios deben de haber observado con la máxima atención… Para organizar sus tareas agrícolas, era ese año trópico el que les interesaba fijar. Tuvieron, entonces, que buscar en el cielo un signo manifiesto de su retorno.» (Cuvier, *Discours sur les révolutions du globe*, ed. por Hoefer, París, 1863, p. 141.) <<

[6] Una de las bases materiales del poder estatal sobre los pequeños e inconexos organismos de producción de la India, era la regulación del suministro de agua. Los dominadores mahometanos de la India comprendieron esto mejor que sus sucesores ingleses. Recordemos solamente la hambruna de 1866, que costó la vida a más de un millón de hindúes en el distrito de Orisa, presidencia de Bengala. <<

[7] «No hay dos países que suministren igual número de medios de subsistencia necesarios, con la misma abundancia y *con la misma cantidad de trabajo*. Las necesidades del hombre aumentan o disminuyen con lo riguroso o benigno del clima en que vive; en consecuencia, *proporción de actividad industriosa* que se ven obligados a desplegar los habitantes de los diferentes países, es forzoso que no sea la misma, ni es posible determinar el grado de variación de otra manera que por los grados de calor y de frío; de lo cual puede extraerse esta conclusión general: que la cantidad de trabajo requerida para el sustento de cierta cantidad de gente es mayor en los climas fríos, y menor en los cálidos; ya que en los primeros los hombres no sólo precisan más vestimenta, sino que hay que cultivar la tierra más que en los últimos.» (*An Essay of the Governing Causes of the Natural Rate of Interest*, Londres, 1750, p. 59.) El autor de esta obra memorable, publicada anónimamente, es Joseph Massie. Hume tomó de ella su teoría del interés. <<



[8] «Todo trabajo debe» (esto parece pertenecer también a los *droits et devoirs du citoyen* [derechos y deberes del ciudadano]) «dejar un excedente.» (Proudhon.)[194] <<

[194] P. J. Proudhon, *Système des contradictions économiques*, etcétera, t. I, París, 1846, p. 73. Este mismo postulado prudoniano se discute, mucho más detalladamente, en *Misère de la philosophie*, I, 3, b. — 624. <<

(12) Unos 150 kg (no sabemos a qué tipo de «libras» se refería Schouw). <<

[13] De 250 a 300 kg, aproximadamente. <<

[9] F. Schouw, *Die Erde, die Pflanze und der Mensch*, 2.ª ed., Leipzig, 1854, p. 148. <<

[14] En la 3.ª y 4.ª ediciones figura a continuación el siguiente texto:

«Ricardo nunca se interesa por el origen del plusvalor. Lo trata como cosa inherente al modo capitalista de producción, el cual es a sus ojos la forma natural de la producción social. Cuando se refiere a la productividad, del trabajo, no busca en ella la causa de que exista el plusvalor, sino únicamente la causa que determina la magnitud de éste. Por el contrario, su escuela ha proclamado claramente que la causa de que surja la ganancia (léase: el plusvalor) es la fuerza productiva del trabajo. En todo caso, ello significa un progreso con respecto a los mercantilistas, quienes, por su parte, al excedente del precio de los productos por encima de sus costos de producción lo hacían derivar del intercambio, de la venta de aquéllos por encima de su valor. Pero también la escuela ricardiana se limitó, no obstante, a eludir el problema en lugar de resolverlo. En realidad, estos economistas burgueses advertían instintiva y certeramente que era muy peligroso investigar con excesiva profundidad el problema candente del origen del plusvalor. ¿Pero qué decir cuando medio siglo después de Ricardo, el señor John Stuart Mill comprueba solemnemente su superioridad con respecto a los mercantilistas, mientras repite mal los confusos subterfugios de los primeros vulgarizadores de Ricardo?

»Dice Mill: “La causa de la ganancia es que el trabajo produce más de lo que hace falta para su sustento”. Hasta aquí, nada más que la vieja cantilena, pero nuestro autor quiere añadir también algo de su cosecha: “Para *variar* la forma del teorema: la razón por la cual el capital rinde una ganancia, es que el alimento, la vestimenta, las materias primas e instrumentos de trabajo *duran más tiempo del que se requiere para producirlos*”. Mill confunde aquí la duración del tiempo de trabajo con la duración de sus productos. Conforme a esta doctrina, un panadero, cuyos productos duran sólo un día, nunca podría extraer de sus asalariados la misma ganancia que un constructor de máquinas, cuyos productos duran una veintena de años y más. Por otra parte, es muy cierto que si un nido no durara más tiempo que el necesario para su construcción, los pájaros tendrían que arreglárselas sin nidos.

»Una vez establecida esta verdad fundamental, Mill comprueba su superioridad sobre los mercantilistas: “Vemos, así, que la ganancia no proviene del *incidente de los intercambios*, sino de la fuerza productiva del trabajo, y la ganancia general de un país es siempre lo que la fuerza productiva del trabajo hace de ella, exista o no intercambio. Si las ocupaciones no estuvieran divididas, no habría ni compra ni venta, pero siempre habría *ganancia*”. ¡Aquí, pues, el intercambio, la compra y la venta, condiciones generales de la producción capitalista, no son más que un simple *incidente*, y sigue habiendo ganancia aunque no haya compra ni venta de la fuerza de trabajo!

»Y prosigue: "Si los obreros de un país producen colectivamente un 20% más que la suma de sus salarios, las ganancias serán de 20%, sean cuales fueren los precios de las mercancías". Es esto, por una parte, una tautología de las más logradas, puesto que si los obreros producen para sus capitalistas un plusvalor de 20%, es obvio que las ganancias serán al salario total de los obreros como 20 : 100. Por otra parte, es absolutamente falso que "las ganancias serán de 20%". Serán menores, siempre, porque las ganancias se calculan sobre la suma total del capital adelantado. Si el capitalista, por ejemplo, adelantó £ 500, 400 de las cuales se han gastado en medios de producción y 100 en salarios, y la tasa del plusvalor es, como más arriba, de 20%, la tasa de la ganancia será como 20 : 500, esto es, del 4%, no del 20%.

»Sigue una muestra brillante de cómo Mill trata las diversas formas históricas de la producción social. "Doy siempre por supuesto el estado actual de cosas, que con pocas excepciones predomina universalmente, esto es, que el capitalista hace todos los adelantos, sin excluir la remuneración del obrero". ¡Extraña ilusión óptica esta de ver por todas partes un estado de cosas que sólo como excepción predomina en la Tierra! Pero prosigamos. Mill, bondadosamente, concede "que no existe la necesidad absoluta de que eso sea así" [(15)]. Por el contrario, "hasta la terminación perfecta y cabal de la obra, el obrero podría esperar… incluso el pago entero de su salario, siempre que dispusiera de los medios necesarios para subsistir en el ínterin. Pero en este último caso el obrero sería realmente, en cierta medida, un capitalista que colocaría capital en la empresa, aportando una parte de los fondos necesarios para llevarla a buen puerto". Con el mismo derecho podría decir Mill que el trabajador que se adelanta a sí mismo no sólo los medios de subsistencia sino también los medios de trabajo, en realidad es su propio asalariado. O que el campesino norteamericano que se hace una prestación personal a sí mismo en vez de hacérsela a un propietario, es el esclavo de sí mismo.

»Después de habernos demostrado con tanta claridad que la producción capitalista, aunque no existiera, siempre existiría, Mill es ahora bastante consecuente para demostrar que esa producción capitalista no existe aunque exista. "E incluso en el caso anterior" (cuando el capitalista adelanta al obrero la totalidad de sus medios de subsistencia), "no se puede considerar al obrero desde el mismo punto de vista" (esto es, como capitalista), "pues al entregar su trabajo por debajo del precio de mercado (!), puede considerarse como si adelantara la diferencia (?) a su empresario, etc." [9bis]. En la realidad de los hechos, el obrero adelanta gratuitamente su trabajo al capitalista durante una semana, etc., para recibir al término de la semana, etc., el precio de mercado de dicho trabajo; ¡y esto lo convierte, según Mill, en capitalista! En el terreno llano los montones de tierra parecen cerros; mídase la chatura de nuestra burguesía actual por el calibre de sus "grandes ingenios".» <<

(15) En carta del 28 de noviembre de 1878 a Nikolái Frántsevich Danielson, Marx dispuso que en la edición rusa el párrafo quedara redactado hasta aquí da la siguiente manera:

«Sigue una muestra brillante de cómo Mill trata las diversas formas históricas de la producción social. “Doy siempre por supuesto el estado actual de cosas, que con pocas excepciones predomina universalmente allí donde obreros y capitalistas se contraponen como clases, esto es, que el capitalista hace todos los adelantos, sin excluir la remuneración del obrero.” El señor Mill está dispuesto a conceder que no hay una necesidad absoluta de que eso sea así, incluso en el sistema económico donde obreros y capitalistas se contraponen como clases.»[195] <<

[9bis] J. St. Mill, *Principles of Political Economy*, Londres, 1868,pp. 252-253 y *pássim*. {F. E. Los pasajes citados más arriba han sido traducidos de la edición francesa de *El capital*.) <<

[195] En su carta a Danielson del 28/XI/1878 Marx restaura con bastante aproximación el texto original de esta cita de Mill y modifica, consecuentemente, la redacción de su propio comentario a ese pasaje. Engels, que probablemente no conociera la carta al traductor ruso, al incorporar a la tercera y cuarta ediciones alemanas este extenso agregado de Marx a la versión francesa mantuvo tanto la primera presentación de la cita de Mill como el comentario original de Marx a la misma. En la versión inglesa (TI 517), en cambio, se restauró el texto de Mill pero se mantuvo sin cambios la primera exégesis de Marx, con el resultado de que la última no guarda mucha relación con aquél. — 627. <<

(16) Párrafo suprimido en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[9bis2] {F. E. Aquí, naturalmente, también queda excluido el caso tratado en la página 281 [(17)]. (Nota a la 3.ª edición.)} <<

[17] Página 385 de la presente edición <<

(18) En la 3.ª y 4.ª ediciones la frase precedente es del siguiente tenor: «De esto se desprende que el aumento en la productividad del trabajo reduce el valor de la fuerza de trabajo y, con ello, acrecienta el plusvalor, mientras que, a la inversa, la reducción de la productividad acrecienta el valor de la fuerza de trabajo y reduce el plusvalor». <<

[10] MacCulloch, entre otros, le ha hecho a esta tercera ley la adición absurda de que el plusvalor puede aumentar, sin que disminuya el valor de la fuerza de trabajo, gracias a la supresión de impuestos que antes el capitalista tenía que pagar. La supresión de tales impuestos no modifica en nada la cantidad de plusvalor que el capitalista industrial succiona, en primera instancia, del obrero. Sólo modifica la proporción en que el plusvalor va a parar a su propio bolsillo o en que se lo reparte forzosamente con terceros. No modifica en nada, pues, la proporción entre el valor de la fuerza de trabajo y el plusvalor. La excepción de MacCulloch no hace más que demostrar, pues, su incomprensión de la regla, una desdicha que le pasa a él tan a menudo en la vulgarización de Ricardo como a Jean-Baptiste Say en la vulgarización de Adam Smith. <<

[19] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «cambio inverso de magnitud». <<

[20] En la 3.ª y 4.ª ediciones, el texto de este párrafo es hasta aquí el siguiente:

«Ricardo ha sido el primero en formular de manera rigurosa las tres leyes enunciadas más arriba. Los defectos de su análisis son, 1) que considera como condiciones *generales y exclusivas* —evidentes de por sí—, de la producción capitalista, a las condiciones *particulares* dentro de las que rigen esas leyes. No sabe de cambio alguno ni en la duración de la jornada laboral ni en la intensidad del trabajo, de tal manera que en él la productividad del trabajo, de por sí, se convierte en el único factor variable; 2) pero, y esto falsea su análisis en un grado muy superior, Ricardo, al igual que los demás economistas, nunca investiga el *plusvalor* en cuanto tal, esto es, independientemente de sus formas particulares como la ganancia, la renta de la tierra, etc. De ahí que confunda directamente las *leyes sobre la tasa del plusvalor* con las *leyes sobre la tasa de la ganancia*. Como hemos indicado, la tasa de la ganancia es la proporción entre el plusvalor y el capital total adelantado, mientras que la tasa del plusvalor es la proporción entre el plusvalor y, meramente, la parte variable de ese capital. Supongamos que un capital de £ 500 (***C***) se divide en materias primas, medios de trabajo, etc., por un total de £ 400 (*c*) y en £ 100 de salarios (*v*), y que el plusvalor es = £ 100 (*p*). La tasa del plusvalor será entonces $\frac{p}{v} = \frac{£\,100}{£\,100}$. Pero la tasa de la ganancia será $\frac{p}{\mathbf{C}} = \frac{£\,100}{£\,500} = 20\%$. Es evidente, además, que la tasa de la ganancia puede depender de circunstancias que de ningún modo influyen sobre la tasa del plusvalor.» <<

[11] «Cuando se opera un cambio en la productividad de la industria, de tal manera que una cantidad dada de trabajo y capital produce más o menos, la proporción de los salarios puede obviamente variar mientras la cantidad que esa proporción representa se mantiene inalterada, o puede variar la cantidad mientras la proporción queda incambiada.» ([J. Cazenove,] *Outlines of Political Economy*…, p. 67.) <<



(21) En la 3.ª y 4.ª ediciones se ubica aquí, con las variantes ya indicadas, el párrafo de la p. 633 que empieza: «Ricardo ha sido el primero», etc. <<

(22) Debería decir: *disminución* por debajo de su valor. <<

[12] «Si todas las demás cosas se mantienen igual, el fabricante inglés puede ejecutar en un tiempo dado una cantidad considerablemente mayor de trabajo que un fabricante extranjero, lo bastante para compensar la diferencia entre las jornadas laborales, aquí de 60 horas por semana y en otras partes de 72 a 80.» (*Reports… 31st October 1855*, p. 65.) El medio más infalible para reducir esa diferencia entre la hora de trabajo inglesa y la continental, sería una mayor reducción legal de la jornada laboral en las fábricas continentales. <<

[23] En la 4.ª edición, esta frase está precedida por el numeral 1. <<



13 «Existen circunstancias compensatorias… que la aplicación de la ley de las 10 horas ha esclarecido.» (*Reports… 31st October 1848*, p. 7.) <<

(24) En la 4.ª edición, esta frase está precedida por el numeral 2. <<

[14] «Es posible calcular la cantidad de trabajo que ha efectuado un hombre en el curso de 24 horas, aproximadamente, examinando los cambios químicos que han ocurrido en su cuerpo, puesto que las formas modificadas de la materia indican el ejercicio previo de fuerza dinámica.» (Grove, *On the Correlation of Physical Forces*, [pp. 308, 309].) <<

[25] En la 4.ª edición, esta frase está precedida por el numeral 1. <<

[15] «Una causa principal del *incremento experimentado por el capital* durante la guerra proviene de los *mayores esfuerzos* y quizás de las *mayores privaciones de las clases trabajadoras*, que en toda sociedad son las más numerosas. Las penosas circunstancias obligaban a más mujeres y niños a conseguir una ocupación, y los que ya antes eran obreros se vieron forzados, por la misma causa, *a dedicar una parte mayor de su tiempo al aumento de la producción*.» (*Essays on Political Economy in Which Are Illustrated the Principal Causes of the Present National Distress*, Londres, 1830, p. 248). <<

[16] «El trigo y el trabajo raras veces marchan exactamente al mismo paso, pero hay un límite obvio, más allá del cual no se los puede separar. En cuanto a los *esfuerzos desusados* hechos por las clases trabajadoras en períodos de carestía, *la cual produce la baja de los salarios mencionados en las declaraciones testimoniales*» (a saber, las efectuadas ante las comisiones investigadoras parlamentarias en 1814-1815), «los mismos son muy meritorios de parte de los individuos y, sin duda, *favorecen el acrecentamiento del capital*. Pero ninguna persona animada por sentimientos humanitarios puede desear que esos esfuerzos sean *constantes y sin término*. Despiertan nuestra mayor admiración como alivio temporal, pero si se los ejerciera de manera constante, resultarían de ellos efectos similares a los que ocasionaría el empujar a la población de un país hasta los límites más ínfimos en materia de alimentación.» (Malthus, *Inquiry into the Nature and Progress of Rent*, Londres, 1815, p. 48, nota.) A Malthus le caben todos los honores por hacer hincapié en la *prolongación de la jornada laboral* —fenómeno del que se ocupa directamente en otro lugar de su folleto—, mientras que Ricardo y otros, a la vista de los hechos más notorios, basaban todas sus investigaciones en la *magnitud constante* de dicha jornada. Pero los intereses conservadores a cuyo servicio se hallaba Malthus incondicionalmente, le impedían ver que la desmesurada prolongación de la jornada laboral, junto al extraordinario desarrollo de la maquinaria y la explotación del trabajo femenino e infantil, tenía necesariamente que convertir en «supernumeraria» a gran parte de la clase obrera, en particular tan pronto como cesaran la demanda de guerra y el monopolio inglés sobre el mercado mundial. Era mucho más cómodo, naturalmente, y más conforme a los intereses de las clases dominantes, a las que Malthus idolatraba de manera auténticamente clerical, explicar esa «sobrepoblación» a partir de las leyes eternas de la naturaleza, que hacerlo fundándose n las leyes naturales de la producción capitalista, puramente históricas [(26)]. <<

[26] En la 3.ª y 4.ª ediciones la nota 15 lleva el número 16 y la 16 el número 15 <<

[27] En la 3.ª y 4.ª ediciones, el texto de las dos frases precedentes se sustituyó por el que sigue:

«En Inglaterra, en el período que va de 1799 a 1815, los precios crecientes de los medios de subsistencia provocaron un aumento nominal de salarios, aunque los salarios reales, expresados en medios de subsistencia, bajaron. De esto dedujeron West y Ricardo que la merma en la productividad del trabajo agrícola habría ocasionado una baja en la tasa del plusvalor, y convirtieron esa suposición, válida únicamente en su fantasía, en punto de partida de importantes análisis en torno a la proporción entre las magnitudes del salario, de la ganancia y la renta de la tierra. Gracias a la intensificación del trabajo y a la prolongación forzada del tiempo de trabajo, empero, en ese entonces el plusvalor se había acrecentado, tanto en términos absolutos como relativamente. Fue éste el período en que la prolongación desmesurada de la jornada laboral conquistó su carta de ciudadanía [15], el período que se caracteriza especialmente por el incremento acelerado de capital, en un extremo, y del pauperismo en el otro [16].» <<

[15] Nota idéntica a la 16 de la 2.ª edición. <<

[16] Nota idéntica a la 15 de la 2.ª edición. <<

[28] En la 4.ª edición, esta frase está precedida por el numeral 2. <<

(29) En la 3.ª y 4.ª ediciones: límite mínimo absoluto”. <<

[30] En la versión francesa: «la generalización del trabajo manual». <<

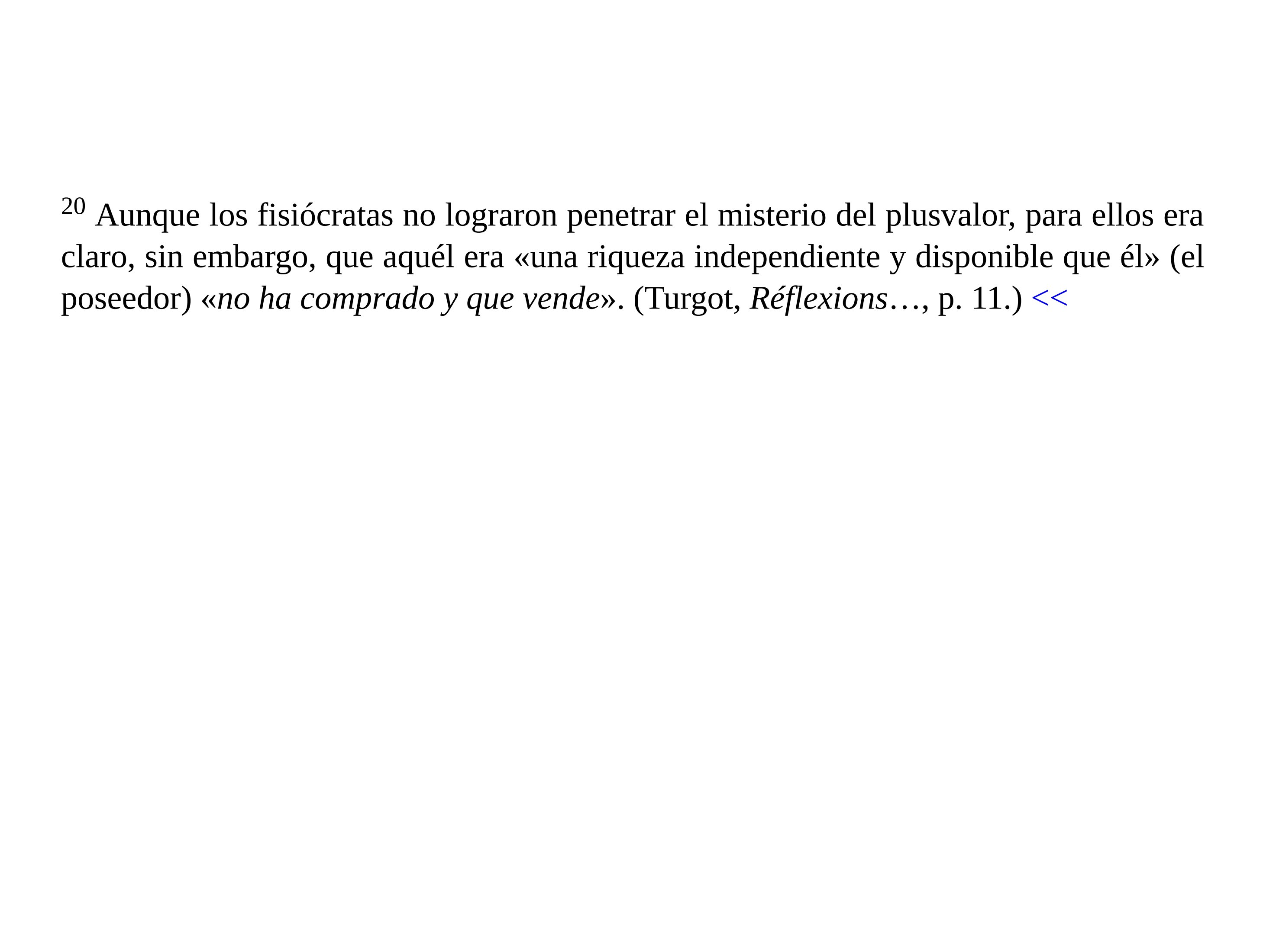


[31] En la edición francesa de *El capital* Marx puso esa primera fórmula entre paréntesis porque —según explicó en una nota— «la noción de plustrabajo no se encuentra explícitamente en la economía política burguesa». <<

[17] Así, por ejemplo, en la *Dritter Brief an v. Kirchmann von Rodbertus. Widerlegung der Ricardo'schen Theorie von der Grundrente und Begründung einer neuen Rententheorie*, Berlín, 1851. Volveré más adelante sobre esta obra, que pese a su falsa teoría acerca de la renta de la tierra percibe claramente la esencia de la producción capitalista. {F. E. Agregado a la 3.ª edición. — Puede verse aquí con qué benevolencia juzgaba Marx a sus predecesores cuando advertía en ellos un progreso efectivo, una idea realmente nueva. Entretanto, la publicación de las cartas de Rodbertus a Rudolf Meyer ha restringido hasta cierto punto el reconocimiento que figura más arriba. Se dice allí: «Es menester salvar al capital no sólo del trabajo, sino de sí mismo, y esto en realidad se efectúa de la mejor manera cuando se concibe la actividad del empresario-capitalista como funciones de economía nacional o estatal que le son delegadas por la propiedad del capital, y su ganancia como una forma de sueldo, puesto que no conocemos otra organización social. Pero habría que regular los sueldos, y también reducirlos cuando toman demasiado del salario. De esta suerte es, también, como hay que contrarrestar el ataque lanzado por Marx contra la sociedad —que así llamaría yo a su libro—… En general, el libro de Marx no es tanto una investigación acerca del capital como una polémica contra la forma actual del capital, que él confunde con el concepto mismo de capital; de esta confusión precisamente, derivan sus errores.» (*Briefe… von Dr. Rodbertus-Jagetzow*, editadas por el doctor Rudolf Meyer, Berlín, 1881, t. I, p. 111, carta 48 de Rodbertus.) — En tales lugares comunes ideológicos vinieron a empantanarse los primeros ímpetus, realmente audaces, de las «cartas sociales» de Rodbertus.} <<

[18] En este cálculo, evidentemente, se ha descontado ya la parte del producto destinada sólo a remplazar el capital constante invertido. El señor Léonce de Lavergne, ciego admirador de Inglaterra, tiende a dar una proporción demasiado baja más que una demasiado elevada. <<

[19] Puesto que todas las formas desarrolladas del proceso capitalista de producción son formas de la cooperación, nada más fácil, desde luego, que abstraerse de su carácter específicamente antagónico y convertirlas quiméricamente en formas asociativas libres, como en la obra del conde Alexandre de Laborde, *De l’esprit de l’association dans tous les intérêts de la communauté*, París 1818. El yanqui Henry Carey ejecuta este artilugio con el mismo éxito, llegando a aplicarlo, ocasionalmente, a las relaciones del *sistema esclavista*. <<



[20] Aunque los fisiócratas no lograron penetrar el misterio del plusvalor, para ellos era claro, sin embargo, que aquél era «una riqueza independiente y disponible que él» (el poseedor) «*no ha comprado y que vende*». (Turgot, *Réflexions*…, p. 11.) <<

[21] «El señor Ricardo es suficientemente ingenioso para eludir una dificultad que amenaza, a primera vista, con poner en aprieto a su teoría: que el valor depende de la cantidad de trabajo empleada en la producción. Si nos adherimos rígidamente a este principio de él se desprende que *el valor del trabajo depende de la cantidad de trabajo empleada en producirlo*, lo que evidentemente es absurdo. Por eso el señor Ricardo, mediante un diestro viraje, hace que el valor del trabajo dependa de la cantidad de trabajo requerida para producir los salarios; o, para permitirle que se exprese con su propio lenguaje, sostiene que el valor del trabajo debe estimarse por la cantidad de trabajo requerida para producir los salarios, y entiende por esto la cantidad de trabajo requerida para producir el dinero o las mercancías dadas al trabajador. Esto es como decir que el valor del paño se estima, no según la cantidad de trabajo empleada en su producción, sino según la cantidad de trabajo empleada en la producción de la plata que se da a cambio del paño.» ([S. Bailey,] *A Critical Dissertation*…, pp. 50, 51.) <<

[22] «Si denominamos *mercancía* al trabajo, no es como a una mercancía a la que primero se la produce para intercambiarla, y luego se la lleva al mercado, donde tiene que intercambiarse por otras mercancías conforme a las cantidades respectivas que de cada una existan en el mercado en ese momento; el trabajo se *crea* en el instante en que se lo lleva al mercado; es más, se lo lleva al mercado *antes de crearlo*.» (*Observations on Some Verbal Disputes*…, pp. 75, 76.) <<

[23] «Si consideramos el trabajo como una mercancía y el capital, el producto del trabajo, como otra, tendremos que si los valores de esas dos mercancías se regularan por cantidades iguales de trabajo, un monto dado de trabajo se… intercambiaría por la cantidad de capital que ha sido producida por el mismo monto de trabajo; el *trabajo pretérito*… se… cambiaría por el mismo monto que el trabajo *presente*… Pero el valor del trabajo, en relación con otras mercancías, no se determina por *cantidades iguales de trabajo*.» (E. G. Wakefield en su edición de A. Smith, *Wealth of Nations*, Londres, 1835, vol. I, pp. 230, 231, n.) <<

[24] «Hubo que convenir» (una versión más del «contrat social») «en que todas las veces que él cambiara *trabajo efectuado* por *trabajo a efectuar*, el último» (el capitalista) «tendría un valor superior al primero» (el trabajador). (Simonde (*id est* [es decir], Sismondi), *De la richesse commerciale*, Ginebra, 1803, t. I, p. 37. <<



[25] «El trabajo, la medida exclusiva del valor… el creador de toda riqueza, *no es una mercancía*.» (Th. Hodgskin, *Popular Political Economy*, p. 186.) <<

[26] Declarar, por el contrario, que tales expresiones son meramente *licencia poética*, muestra tan sólo la impotencia del análisis. Contra la frase de Proudhon: «Del trabajo se dice que es *valor*, no tanto en cuanto mercancía en sí mismo, sino en vista de los valores que, según se supone, encierra potencialmente. El *valor del trabajo es una expresión figurada*», etc., he observado por eso: «En el trabajo-mercancía, que es de una terrible realidad, Proudhon no ve más que una elipsis gramatical. Conforme a ello, toda la sociedad actual, fundada sobre el trabajo-mercancía, está fundada desde ahora sobre una licencia poética, sobre una expresión figurada. Si la sociedad quiere "eliminar todos los inconvenientes" que la atormentan, pues bien, que elimine los términos malsonantes, que cambie de lenguaje, para lo cual no tiene más que dirigirse a la academia y solicitarle una nueva edición de su diccionario.» (K. Marx, *Misère de la philosophie*, pp. 34, 35.) aún más cómodo, naturalmente, es no entender por valor absolutamente nada. Se puede entonces, sin ceremonias, subsumir todo en esa categoría. Así lo hace, por ejemplo, Jean-Baptiste Say. ¿Qué es «*valeur*» [valor]? Respuesta: «*Lo que vale una cosa*»; ¿y qué es «*prix*» [precio]? Respuesta: «El valor de una cosa expresado en dinero». ¿Y por qué «*el trabajo de la tierra*» tiene «un *valor*»? «Porque se le fija *un precio*». Por tanto, valor es lo que vale una cosa, y la tierra tiene un «valor» *porque* su valor está «expresado en dinero». Es, en todo caso, un método sencillísimo de averiguar el *why* [porqué] y el *wherefore* [motivo] de las cosas. <<

[32] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «valor presunto». <<

[27] Cfr. *Zur Kritik*…, p. 40, donde anuncio que el análisis del capital habrá de brindar la solución de este problema: «¿Cómo la producción fundada en el valor de cambio, determinado a su vez meramente por el tiempo de trabajo, arroja el resultado de que el valor de cambio del trabajo es menor que el valor de cambio de su producto?» <<

[28] El *Morning Star*, órgano librecambista londinense ingenuo hasta la necedad, afirmó solemnemente una y otra vez durante la guerra civil norteamericana, con toda la indignación moral de la que el hombre es capaz, que los negros de los «Confederated States» [196] trabajaban completamente *de balde*. Debió haber tenido la amabilidad de comparar los costos diarios de uno de esos negros con los de un trabajador libre en el East End de Londres, por ejemplo. <<

[196] «Confederate States of America» fue la denominación que adoptaron, en el Congreso de Montgomery (febrero de 1861) los estados que se segregaron de la Unión norteamericana en las fechas que se indican: Carolina del Sur (diciembre de 1860), Mississippi, Florida, Alabama, Georgia, Louisiana (enero de 1861), Tejas (febrero); más tarde se sumaron a ellos Virginia (abril), Tennessee, Carolina del Norte y Arkansas (mayo). Durante la guerra entre el gobierno federal y los confederados, Marx escribió numerosos artículos en defensa del primero. — 657. <<

[196bis] Fórmulas clásicas del derecho romano consignadas en el *Digesto* (libro XIX, tít. 5, 5), en un texto del jurisconsulto Julio Paulo, que vivió hacia el año 200 a. n. e. (Véase nuestra nota 49.). — 658. <<



[29] Adam Smith sólo alude accidentalmente, cuando se refiere a destajo, a la variación de la jornada laboral. <<

[30] Damos siempre por supuesto, aquí, el valor del dinero como valor constante. <<

[31] El *precio del trabajo* es la *suma pagada por una cantidad dada de trabajo*.” (Sir Edward West, *Price of Corn and Wages of Labour*, Londres, 1826, p. 67.) West es autor de un escrito, publicado anónimamente, que hizo época en la historia de la economía política: *Essay on the Application of Capital to Land. By a Fellow of University College of Oxford*, Londres, 1815. <<

[32] «Los salarios […] dependen del precio del trabajo y de la cantidad de trabajo efectuado… Un aumento de los salarios no implica necesariamente que se eleve el precio del trabajo. Si se acrecienta la ocupación y se intensifica el esfuerzo, los salarios pueden incrementarse considerablemente mientras el precio del trabajo se mantiene incambiado.» (West, *Op. cit.*, pp. 67, 68 y 112.) West, por lo demás, despacha con un par de frases triviales la cuestión fundamental: ¿cómo se determina el «price of labour» [precio del trabajo]? <<

[33] Aunque lo expuso de manera confusa, esto lo percibía el representante más fanático de la burguesía industrial en el siglo XVIII, el autor, tantas veces citado por nosotros, del *Essay on Trade and Commerce*: «Lo que se determina por *el precio de los comestibles y otros artículos de primera necesidad* es la cantidad de trabajo y no su precio» (por precio entiende el jornal o el salario semanal nominales): «reducid fuertemente el precio de los artículos de primera necesidad y habréis reducido, por supuesto, la cantidad de trabajo en la misma proporción… Los patrones de las manufacturas saben que hay varias maneras de aumentar y disminuir el *precio del trabajo*, aparte de la que consiste en modificar *su monto* [197] *nominal*». (*Op. cit.*, pp. 48 y 61.) En sus *Three Lectures on the Rate of Wages*, Londres, 1850, en las que Nassau William Senior utiliza la obra de West sin citarla, se afirma: «El obrero […] está interesado principalmente en el *monto de los salarios*» (p. 15). ¡O sea que el obrero está interesado principalmente en lo que *recibe*, en el monto nominal del salario, no en lo que *entrega*, en la cantidad de trabajo! <<

[197] En el original de Senior, según nota de *Werke* «nominal value» («valor nominal») en vez de «nominal amount» («monto nominal»). En TI 545, «nominal amount». — 663. <<

[33] En el original: «2 o 1½». <<

[34] El efecto de esa subocupación *anormal* es absolutamente distinto del que resulta de una reducción *general, impuesta por la ley*, de la jornada laboral. La primera no tiene nada que ver con la duración absoluta de la jornada laboral y tanto puede ocurrir cuando ésta es de 15 horas como cuando es de 6. El precio normal del trabajo en el primer caso se calcula sobre la base de que el obrero trabaja promedialmente 15 horas diarias; en el segundo, sobre la base de que lo hace 6 horas por día. El efecto, por consiguiente, sería el mismo si en el primer caso el obrero sólo estuviera ocupado 7½ horas, en el segundo sólo 3. <<

[35] «La sobrepaga por el tiempo extra» (en la manufactura de puntillas) «es tan pequeña, […] ½ penique […], etc., por hora, que contrasta penosamente con la amplitud del daño inferido a la salud y a la fuerza vital de los obreros… A menudo, además, les resulta forzoso gastar en alimentación extra el pequeño excedente ganado de esa manera.» (*Children's…*, *Second* Report, p. XVI, n.º 117.) <<

[36] Por ejemplo, en la impresión de papel de empapelar antes de la reciente implantación de la ley fabril. «Trabajamos sin pausas para las comidas, de manera que el *trabajo diario de 10½ horas* finaliza a las 4.30 de la tarde, y todo lo demás es *tiempo extra*; éste rara vez cesa antes de las 8 de la noche [(34)], así que en realidad *todo el año* hacemos horas extras.» (Deposición del señor Smith en *Children's…*, *First Report*, p. 125.) <<

[34] En la 4.ª edición: «6 de la tarde». <<

[37] Por ejemplo en las blanquerías escocesas. «En algunas partes de Escocia se explotaba esta industria» (antes que se implantara la ley fabril de 1862) «según el sistema del tiempo extra, esto es, se consideraba que 10 horas eran la jornada laboral normal. Por ellas un hombre percibía 1 chelín y 2 peniques. Pero a esto se agregaba un tiempo extra de 3 o 4 horas, por el que se pagaba a razón de 3 peniques la hora. Consecuencia de este sistema: […] un hombre que sólo trabajara el tiempo normal, no podía ganar más de 8 chelines por semana. […] Sin efectuar horas extras, el salario no les alcanzaba.» (*Reports…, 30th April 1863*, p. 10.) El «pago extra por las horas extraordinarias es una tentación a la que los obreros no se pueden resistir». («Report…, 30th April 1848», p. 5.) Los talleres de encuadernación en la City londinense emplean muchísimas chicas de 14 o 15 años, y bajo contratos de aprendizaje que preceptúan determinado horario de trabajo. Ello no obstante, en la última semana de cada mes trabajan hasta las 10, las 11, las 12 de la noche o la 1 de la madrugada, junto con los obreros de más edad, en una compañía *nada selecta* «Los patrones las tientan (tempt) con una sobrepaga y dinero para una buena cena», que ellas consumen en las tabernas vecinas. La gran depravación producida así entre estas «young immortals» [jóvenes inmortales] (*Children's…*, *Fifth Report*, p. 44, n.º 191), encuentra su compensación en el hecho de que encuadernan también, entre otros libros, muchas biblias y obras edificantes. <<

[38] Véanse los *Reports…*, *30th April 1863*, p. 10. Demostrando poseer, con sus certeros juicios acerca del estado de cosas, un agudo sentido crítico, los obreros londinenses de la construcción declararon durante la gran *strike* [huelga] y el *lock-out* [cierre de obras] de 1860, que sólo aceptarían el *salario por hora* bajo estas dos condiciones: 1) que además del precio de la hora de trabajo se fijara una jornada laboral normal de 9 horas, o en su caso de 10, y que el precio por hora de la jornada de 10 horas fuera mayor que el precio por hora de la jornada de 9; 2) que cada hora que excediese de la jornada normal se pagara como tiempo extra, a un precio proporcionalmente mayor. <<

[39] «Es cosa muy notable, también, que allí donde por regla general es largo el horario de trabajo, los salarios son bajos.» (*Reports…, 31st October 1863*, p. 9.) «El trabajo que devenga un salario de hambre, es, por lo general, excesivamente prolongado.» (*Public Health, Sixth Report*, 1863, p. 15.) <<

[40] *Reports…, 30th April 1860*, pp. 31, 32. <<

[41] En Inglaterra, los obreros que hacen clavos a mano, por ejemplo, debido al bajo precio del trabajo tienen que laborar 15 horas diarias para obtener un misérrimo salario semanal. «Son muchas y largas las horas de la jornada, y durante todo el tiempo tiene que trabajar duramente para ganar 11 peniques o 1 chelín, y de esa suma hay que descontar de 2½ a 3 peniques por desgaste de las herramientas, calefacción, desperdicio de hierro.» (*Children's…*, *Third Report*, p. 136, n.º 671.) Con el mismo horario de trabajo, las mujeres apenas obtienen un salario de 5 chelines. (*Ibídem*, p. 137, n.º 674.) <<

[42] Si un obrero fabril se negara, por ejemplo, a trabajar el extenso horario tradicional, «muy rápidamente sería remplazado por algún otro, dispuesto a trabajar cualquier cantidad de tiempo, con lo cual quedaría desocupado». (*Reports…*, *31st October 1848*, «Declaraciones», p. 39, n.º 58.) «Si […] un hombre ejecuta el trabajo de dos… la tasa de ganancia se elevará, generalmente… a consecuencia de que el aflujo adicional de trabajo habrá reducido el precio de éste.» (Senior, «Three Lectures…», p. 15.) <<

[43] *Children's…*, *Third Report*, «Declaraciones», p. 66. n.º 22. <<

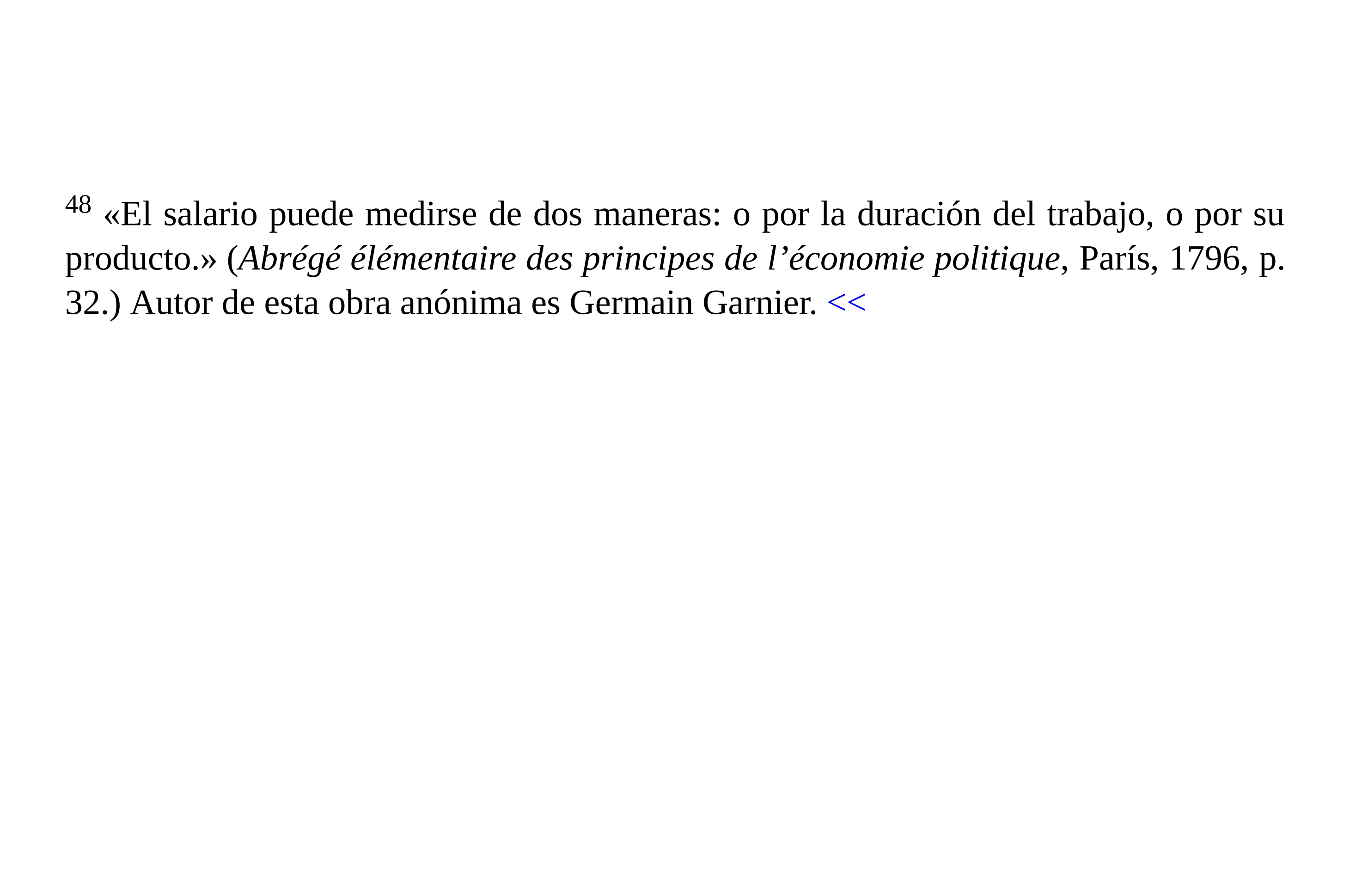
[44] *Reports… Relative to the Grievances Complained of by the Journeymen Bakers*, Londres, 1862, p. LII, e *Ibídem*, «Declaraciones» n.º 479, 359, 27. Con todo, también los *fullpriced*, como hemos mencionado antes y su propio portavoz Bennet lo reconoce, hacen que su gente «comience el trabajo a las 11 de la noche o antes y a menudo lo prolongan […] hasta las 7 de la tarde siguiente». (*Ibídem*, p. 22.) <<

[45] «El sistema del pago a destajo caracteriza una época en la historia del trabajador; está en mitad de camino entre la situación del simple jornalero, que depende de la voluntad del capitalista, y el artesano cooperativo, que promete, en un futuro no lejano, combinar en su propia persona al artesano y al capitalista. Los obreros a destajo en realidad son sus propios patrones, aun cuando trabajen con el capital del empresario.» (John Watts, *Trade Societies and Strikes, Machinery and Cooperative Societies*, Manchester, 1865, pp. 52, 53.) Cito esta obrita porque es un verdadero albañal de todos los lugares comunes apologéticos, corrompidos desde hace tiempo. Este mismo señor Watts militó antaño en el owenismo y publicó en 1842 otro opúsculo, *Facts and Fictions of Political Economy*, en el que declaró, entre otras cosas, que la *property* [propiedad] era un *robbery* [robo]. Desde entonces, mucha agua ha corrido bajo los puentes. <<

[46] T. J. Dunning, *Trades' Union and Strikes*, Londres, 1860, página 22. <<

[47] Obsérvese cómo la coexistencia de estas dos formas del salario favorece las fullerías de los patrones: «Una fábrica emplea 400 personas, la mitad de las cuales trabaja a destajo y tiene un interés directo en trabajar más horas. A las otras 200 se les paga por día, trabajan tanto tiempo como las primeras y no perciben más remuneración por las horas extraordinarias… El trabajo de estos 200 hombres durante media hora diaria equivale al de un hombre que trabajara 50 horas, o a 5/6 del trabajo semanal de una persona [198], y representa una ganancia positiva para el patrón». (*Reports… 31st October 1860*, p. 9.) «El trabajo fuera de hora está aún sumamente difundido, y en la mayor parte de los casos con esa seguridad que, contra su descubrimiento y castigo, le brinda la propia ley. En muchos informes anteriores he… expuesto… la injusticia que se comete contra todos los obreros que en vez de *cobrar a destajo* perciben *salarios semanales*.» (Leonard Horner en *Reports… 30th April 1859*, pp. 8, 9.) <<

[198] Así en la segunda edición (Marx cita en inglés el texto de este *Report*) y también en la traducción alemana dada por *Werke* en TI 552, etc. No sabemos si el error figura también en el original del *Report*. El trabajo de esos 200 hombres durante media hora diaria no equivale, obviamente, al de un hombre que trabajara 50 horas, o a 5/6 del trabajo semanal de una persona (siendo una semana laboral igual a 60 horas), sino al de un hombre que trabajara 100 horas o a 10/6 del trabajo semanal de una persona. — 672. <<



48 «El salario puede medirse de dos maneras: o por la duración del trabajo, o por su producto.» (*Abrégé élémentaire des principes de l’économie politique*, París, 1796, p. 32.) Autor de esta obra anónima es Germain Garnier. <<

[49] «El hilandero recibe cierto peso de algodón preparado, a cambio del cual debe devolver, en un espacio de tiempo dado, una cantidad establecida de hilo o de algodón hilado. Si el producto es de calidad defectuosa, la falta recae sobre el hilandero; si no alcanza la cantidad mínima fijada para un tiempo determinado, se lo despide, remplazándoselo por un obrero más diestro.» (Ure, *Philosophie des manufactures*, París, 1836, t. II, p. 61.) [(35)]. <<

(35) En la 4.ª edición se cita, en vez de la francesa, la versión inglesa, original, de la obra de Ure. El texto de la nota pasa a ser el siguiente: «Se le entrega» (al hilandero) «determinado peso de […] algodón, y dentro de cierto lapso aquél tiene que entregar, en lugar de ese algodón, determinado peso de hilo torzal o hilado de cierto grado de finura, y se le paga a razón de tanto por cada libra de todo lo que devuelve de esa manera. Si su trabajo es de calidad defectuosa, se le impone una multa; si su cantidad está por debajo del mínimo establecido para un período dado, se lo despide y se busca un obrero más capaz.» (Ure, *Philosophy of Manufactures*, pp. 316, 317.) <<

[50] «Cuando el producto pasa por las manos de muchas personas, cada una de las cuales obtiene una parte de la ganancia, pero sólo la última efectúa el trabajo, la paga que obtiene la obrera es misérrima.» (*Children's… Second Report*, p. LXX, n.º 424.) <<

[51] Aun un apologista como Watts observa a este respecto: «Constituiría una gran mejora en el sistema del pago a destajo que todos los hombres empleados en una tarea fueran socios en el contrato, cada uno según sus capacidades, en vez de que *un hombre esté interesado en que sus compañeros trabajen excesivamente, en beneficio de él*» (*Op. cit*., p. 53.) Acerca de las infamias de este sistema, véase *Children's… Third Report*, p. 66, n.º 22; p. 11, n.º 124; p. XI, n.º 13, 53, 59, etcétera. <<

[51bis] Frecuentemente se fomenta de manera artificiosa este resultado natural. En el *engineering trade* [ramo de la construcción de máquinas] de Londres, por ejemplo, tiene vigencia, como truco tradicional, «que el capitalista elija a un hombre de fuerza física y rapidez superiores para jefe de una cuadrilla de obreros. Trimestralmente, o en otros plazos, le paga un salario adicional a condición de que haga todo lo posible por acicatear a sus colaboradores, que sólo perciben el *salario corriente*, estimulándolos a trabajar como él… Sin más comentarios, esto explica la queja de los capitalistas acerca de "las trabas puestas por las *trades-unions* a la actividad o a la destreza y a la fuerza de trabajo superiores (*stinting* the action, superior skill and working power)"». (Dunning, *Trades' Unions*…, pp. 22, 23.) Como el propio autor es obrero y secretario de una *trades' union*, podría tomarse esto por una exageración. Pero véase, por ejemplo, la «highly respectable» [respetabilísima] enciclopedia agronómica de John Chalmers Morton, artículo «*labourer*» [trabajador], donde se recomienda este método, como muy eficaz, a los arrendatarios. <<

[52] «Todos los que cobran a destajo… se benefician con la transgresión de los límites legales de la jornada laboral. Esta observación referente a la inclinación a trabajar horas extraordinarias, se aplica especialmente a las mujeres empleadas como tejedoras o devanadoras.» (*Reports… 30th April 1858*, p. 9.) «Este sistema del destajo, *tan ventajoso para el capitalista*… tiende directamente a estimular al joven alfarero para que efectúe más trabajo extra durante los 4 o 5 años en que se le paga a destajo, pero a una tarifa reducida […]. Es ésta […] una de las grandes causas a las que se debe atribuir la degeneración física de los alfareros.» (*Children's… First Report*, p. *XIII*.) <<

[53] «Allí donde el trabajo, en una industria cualquiera, se *paga a destajo,* a tanto la pieza…, *los salarios* pueden diferir muy considerablemente *por su monto*… Pero en el *trabajo por día* existe generalmente una *tarifa uniforme*… reconocida por el patrón y el obrero como salario estándar para el grueso de los obreros en el ramo.» (Dunning, *Trades’ Unions*…, p. 17.) <<

[54] «El trabajo de los oficiales artesanos se paga por día o por pieza (à la journée ou à la pièce)… Los maestros artesanos saben aproximadamente cuánto trabajo pueden hacer por día los trabajadores en cada *métier* [oficio] y a menudo les pagan en proporción al trabajo que efectúan; esos oficiales, pues, trabajan lo más que pueden, en su propio interés y sin que haya que vigilarlos» (Cantillon, *Essai sur la nature du commerce en général*, Amsterdam, ed. 1756, pp. 185 y 202. La primera edición apareció en 1755.) Cantillon, en quien se han inspirado grandemente Quesnay, sir James Steuart y Adam Smith, presenta ya aquí el pago a destajo pues, como forma meramente modificada del salario por tiempo. La edición francesa de Cantillon se anuncia en el título como traducción de la inglesa, pero ésta, *The Analysis of Trade, Commerce*… by Philip Cantillon, late of the City of London, Merchant, no sólo es de fecha más tardía (1759), sino que por su contenido muestra ser una refundición posterior. Así, por ejemplo en la edición francesa no se menciona aún a Hume, mientras que en la inglesa, a la inversa, Petty ya casi no figura. La edición inglesa es más irrelevante desde el punto de vista teórico, pero contiene todo tipo de datos específicos acerca del comercio inglés, el tráfico de metales preciosos, etc., que no se encuentran en el texto francés. Las palabras en el título de la edición inglesa, según las cuales la obra ha sido «taken Chiefly from the Manuscript of a Very Ingenious Gentleman Deceased, and Adapted etc.» [tomada del manuscrito de un ingeniosísimo caballero fallecido, y adaptada, etc.”], parecen ser algo más, por consiguiente, que una simple ficción, por otra parte muy común en ese entonces [199]. <<

[199] La conjetura de Marx era correcta. Como señalan los editores de *Werke* el autor del *Essai sur la nature du commerce en général* es Richard Cantillon; un pariente suyo, Philip Cantillon, reelaboró la versión inglesa. — 678. <<

[55] «¿Cuántas veces hemos visto que en ciertos talleres se tomaban muchos más obreros de los que requería para efectuar el trabajo? A menudo se contratan obreros a la espera de un trabajo aleatorio, y a veces incluso imaginario; como se les *para a destajo*, se supone que no se arriesga nada, ya que todas las *pérdidas de tiempo* corren por cuenta de los obreros no ocupados». (H. Gregori, *Les typographes devant le tribunal correctionnel de Bruxelles*, Bruselas, 1865, p. 9). <<

[200] *Guerra antijacobina*. — En la versión francesa (TFA 493) Marx atribuye la autoría de esa expresión al escritor y líder radical y obrerista William Cobbett (1762-1835): «*antijacobin war*, tal es el nombre dado por William Cobbett a la guerra contra la Revolución Francesa». — 678; 745; 842; 939. <<

[56] *Remarks on the Commercial Policy of Great Britain*, Londres, 1815, p. 48. <<

[57] *A Defence of fhe Landowners and Farmers of Great Britain*, Londres, 1814, pp. 4, 5. <<

[58] Malthus, *Inquiry into the Nature*…, Londres, 1815, [p. 49, nota]. <<



[59] «Los obreros que cobran a destajo […] constituyen probablemente 4/5 de todos los obreros fabriles.» (*Reports… 30th April 1858*, p. 9.) <<

[36] En la 4.ª edición no figura «o 3 farthings». <<

[60] «Se establece exactamente cuál es la fuerza productiva de su máquina de hilar» (la del hilandero) «y se disminuye la retribución del trabajo a medida que aumenta la fuerza productiva… sin que esta disminución, sin embargo, sea proporcional al aumento de la fuerza.» (Ure, *Philosophie*…, p. 61.) El propio Ure suprime este último giro apologético. Cuando se ensancha la *mule jenny*, por ejemplo, «del ensanchamiento se deriva cierto *aumento de trabajo*» (*Ibídem*, t. II, p. 34). El trabajo, por tanto, no decrece en la misma medida en que crece su productividad. Por añadidura: «Este aumento hará que la fuerza productiva aumente en un quinto. En este caso se rebajará el precio del hilandero, pero como no se lo reducirá en un quinto, el perfeccionamiento aumentará su ganancia en el mismo número de horas dado»; sin embargo, «debe introducirse cierta modificación… El hilandero, en efecto, tiene que *descontar* de los 6 *peniques* ciertos gastos adicionales, ya que debe aumentar el número de sus auxiliares no adultos», y además se produce un «*desplazamiento de cierta parte de los adultos*» (*Ibídem*, pp. 66, 67), lo cual no constituye, ni mucho menos, una tendencia al aumento del salario [f]. <<

[37] En la 4.ª edición se cita, en vez de la francesa, la versión inglesa, original, de la obra de Ure. El texto de la nota es el siguiente: «“La fuerza productiva de su máquina hiladora se mide exactamente, y la tarifa del trabajo hecho con ella disminuye a medida que aumenta la fuerza productiva, aunque no de la misma manera.” (Ure, *Philosophy*…, p. 317.) El propio Ure suprime este último giro apologético. Admite que si se ensancha la *mule*, por ejemplo, ese ensanchamiento obliga a cierto *trabajo adicional*. El trabajo, por tanto, no decrece en la misma medida en que crece su productividad. Por añadidura: “Gracias a ese ensanchamiento, la fuerza productiva de la máquina aumentará en 1/5. Cuando esto ocurra, al hilandero no se le pagará la misma tarifa que antes por su trabajo, pero como dicha tarifa no disminuirá en la proporción de 1/5, la mejora acrecentará sus ingresos dinerarios correspondientes a cualquier número dado de horas de trabajo”. Sin embargo, no obstante…: “Hemos de modificar en algo la afirmación precedente… El hilandero tiene que *pagar* cierta parte de sus 6 *peniques adicionales*, en concepto de ayuda juvenil adicional… produciéndose además el *desplazamiento de cierta cantidad de adultos*” (*Ibídem*, pp. 320, 321), lo cual no constituye, ni mucho menos, una tendencia al aumento del salario». <<



[61] H. Fawcett, *The Economic Position of the British Labourer*, Cambridge y Londres, 1865, p. 178. <<

[38] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «decisión». <<

[62] El 26 de octubre de 1861 pudo verse en el «Standard» londinense una información acerca de un proceso de la firma «John Bright & Co.», ante los jueces de Rochdale, «para perseguir por intimidación a los representantes del *sindicato que agrupa a los tejedores de alfombras*. Los socios de Bright habían instalado nuevas máquinas que debían producir 240 yardas de alfombras en el mismo tiempo y con el mismo trabajo (!) requeridos anteriormente para producir 160 yardas. Los obreros no tenían derecho alguno a participar en las ganancias que sus patrones habían obtenido mediante la inversión de capital en perfeccionamientos mecánicos. Conforme a ello, los señores Bright propusieron rebajar la tarifa salarial de 1½ penique por yarda a 1 penique, con lo cual lo obreros seguirían ganando exactamente lo mismo que antes por el mismo trabajo. Pero se trataba de una reducción nominal acerca de la cual, según se asegura, no se había advertido a los obreros claramente y de antemano». <<

[39] En la 4.ª edición: «trabajador». <<

[63] «¡En su afán de mantener el nivel del salario, los sindicatos procuran *participar* en los beneficios que derivan de la maquinaria perfeccionada!» (Quelle horreur [¡Qué horror!]) «… Exigen salarios más elevados porque se ha abreviado el trabajo… En otras palabras, pugnan por imponer un gravamen sobre los perfeccionamientos industriales.» (*On Combination of Trades*, nueva edición, Londres, 1834, p. 42.) <<

[64] «No es exacto decir que los salarios» (aquí se trata de su precio) «hayan aumentado porque con ellos se pueda comprar una cantidad mayor de un artículo más barato» (David Buchanan en su edición de Adam Smith, *Wealth of Nations*, 1814, vol. I, p. 417, nota.) <<

[40] En la 3.ª y 4.ª ediciones, en lugar del pasaje que va desde aquí hasta la llamada 66 y del primer párrafo de la nota del mismo número, figura el siguiente texto: «En todos los países prevalece cierta intensidad media del trabajo, por debajo de la cual éste, en la producción de una mercancía, consume más tiempo que el socialmente necesario y no cuenta, por ende, como trabajo de calidad normal. Sólo un grado de intensidad que se eleva por encima de la media nacional modifica, en un país dado, la medida del valor por la mera duración del tiempo de trabajo. No ocurre lo mismo en el mercado mundial, cuyas partes integrantes son los diversos países. La intensidad media del trabajo varía de país a país: aquí es mayor, allá menor. Estas medias nacionales, pues, conforman una escala cuya unidad de medida es la unidad media del trabajo universal. En comparación, por tanto, con el trabajo nacional menos intenso, el más *intenso* produce más valor en el mismo tiempo, valor que se expresa en más dinero.

»Pero la ley del valor, en su aplicación internacional, se ve más modificada aun por el hecho de que en el mercado mundial el trabajo nacional más *productivo* cuenta asimismo como trabajo más intenso, siempre y cuando la nación más productiva no se vea forzada por la competencia a reducir a su valor el precio de venta de su mercancía.

»En la misma medida en que se va desarrollando en un país la producción capitalista, también se elevan en él, por encima del nivel internacional, la intensidad y productividad nacionales del trabajo[64bis]. Las diversas cantidades de mercancías del mismo tipo, producidas en países diferentes en el mismo tiempo de trabajo, tienen por consiguiente valores internacionales desiguales, que se expresan en precios diferentes, o sea en sumas de dinero que difieren según los valores internacionales. El valor relativo del dinero, pues, será menor en la nación con un modo capitalista de producción más desarrollado que en aquella donde éste se haya desarrollado menos. Se deduce de ello, pes, que el salario nominal, el equivalente de la fuerza de trabajo expresado en dinero, será asimismo más alto en la primera nación que en la segunda, con lo cual no afirmamos, en modo alguno, que esto se aplique también al salario real, es decir, a los medios de subsistencia puestos a disposición del obrero.

»Pero aun prescindiendo de esa diversidad relativa del valor dinerario en los diferentes países, encontraremos a menudo que el jornal, el salario semanal, etc., es más alto en la primera nación que en la segunda, mientras que el precio relativo del trabajo, esto es, el precio del trabajo en proporción tanto al plusvalor como al valor del producto, en la segunda nación es más alto que en la primera [65].

»J. W. Cowell, miembro de la comisión fabril de 1833, luego de una concienzuda

investigación sobre las hilanderías, llegó a la conclusión de que “en Inglaterra, para el fabricante, los salarios son virtualmente inferiores a los del continente, aunque para el obrero tal vez sean más altos que en el continente”. (Ure, p. 314.)» <<

[64bis] En otro lugar hemos de investigar qué circunstancias, en lo referente a la productividad, pueden modificar esta ley en ciertos ramos de la producción <<

[65] [Nota idéntica a la 65 de la 2.ª edición]. <<

[65] Polemizando contra Adam Smith, observa James Anderson: «Cabe indicar, asimismo, que aunque el precio aparente del trabajo usualmente es más bajo en los países pobres —en los cuales los productos del suelo y los cereales en general son baratos—, de hecho y en la mayor parte de los casos es realmente más alto que en otros países. No es, en efecto, el salario que se le da por día al trabajador lo que constituye el precio real del trabajo aunque sea su precio aparente. El *precio real* es lo que al patrón le cuesta efectivamente *cierta cantidad de trabajo ejecutado*, y, desde este punto de vista, en casi todos los casos el trabajo *es más barato en los países ricos que en los pobres*, aunque el precio del trigo y de otros medios de subsistencia usualmente sea mucho más bajo en los últimos que en los primeros… *Calculado por días, el trabajo* es mucho más barato en Escocia que en Inglaterra… La *tarifa de destajo* por lo general es más baja en Inglaterra». (James Anderson, *Observations on the Means of Exciting a Spirit of National Industry*…, Edimburgo, 1777, pp. 350, 351.) —Agregado a la 2.ª edición—. A la inversa, la baratura del salario produce a su vez el encarecimiento del trabajo. «El trabajo es más caro en Irlanda que en Inglaterra… porque los salarios son mucho más bajos.» (N.º 2079 en *Royal Commission on Railways, Minutes*, 1867.) <<

[66] «El señor Cowell, quien ha hecho un estudio muy concienzudo de las hilanderías, procura demostrar en un informe suplementario (*Supplement to the Report of Manufactures*) que los salarios en Inglaterra son virtualmente inferiores para el capitalista, aunque para el obrero tal vez sean más altos que en el continente europeo.» (Ure, *Op. cit*., t. II, p. 58.) — El inspector fabril inglés Alexander Redgrave demuestra en el informe fabril del 31 de octubre de 1866, mediante una estadística comparada con los estados continentales, que a pesar del salario más bajo y de la jornada laboral mucho más prolongada, el trabajo, en proporción al producto, es más caro en el continente que en Inglaterra. Un director (manager) inglés de una fábrica de algodón en Oldenburg declara que allí el horario de trabajo se extiende de las 5.30 de la mañana hasta las 8 de la noche, sábados incluidos, y que los obreros locales, cuando trabajan bajo capataces ingleses, no suministran durante ese tiempo tanto producto como los obreros ingleses en 10 horas; bajo capataces alemanes su rendimiento es mucho menor aún. El salario es muy inferior al inglés, en muchos casos es apenas del 50%, pero el número de operarios en proporción a la maquinaria es mucho más alto, alcanzando en algunos departamentos a la proporción de 5:3. El señor Redgrave proporcionan información muy detallada y precisa acerca de las fábricas algodoneras rusas. Los datos se los facilitó un *manager* inglés, hasta hace poco ocupado en el país. En esa tierra rusa, tan fecunda en todo tipo de infamias, también florecen esplendorosamente los viejos horrores que caracterizaron la infancia de las *factories* [fábricas] inglesas. Los directores, naturalmente, son ingleses, ya que el capitalista ruso nativo no sirve para el negocio fabril. A pesar de todo el exceso de trabajo, de la continuidad del trabajo diurno y nocturno y de la paga misérrima que obtienen los obreros, los productos fabriles rusos sólo logran vegetar gracias a la prohibición de los artículos extranjeros. Reproduzco, finalmente, un cuadro sinóptico del señor Redgrave acerca del número medio de husos por fábrica y por hilandero en diversos países de Europa. El propio señor Redgrave observa que compiló esos guarismos hace ya algunos años, y que desde entonces han aumentado en Inglaterra el tamaño de las fábricas y el número de husos por obrero. Pero supone que en los países continentales mencionados se ha verificado, proporcionalmente, un progreso de igual amplitud, por lo cual los datos numéricos conservarían su valor comparativo.

Número medio de husos por fábrica

Inglaterra, número medio de husos por fábrica					12.600
Suiza	"	"	"	"	8.000
Austria	"	"	"	"	7.000
Sajonia	"	"	"	"	4.500
Bélgica	"	"	"	"	4.000

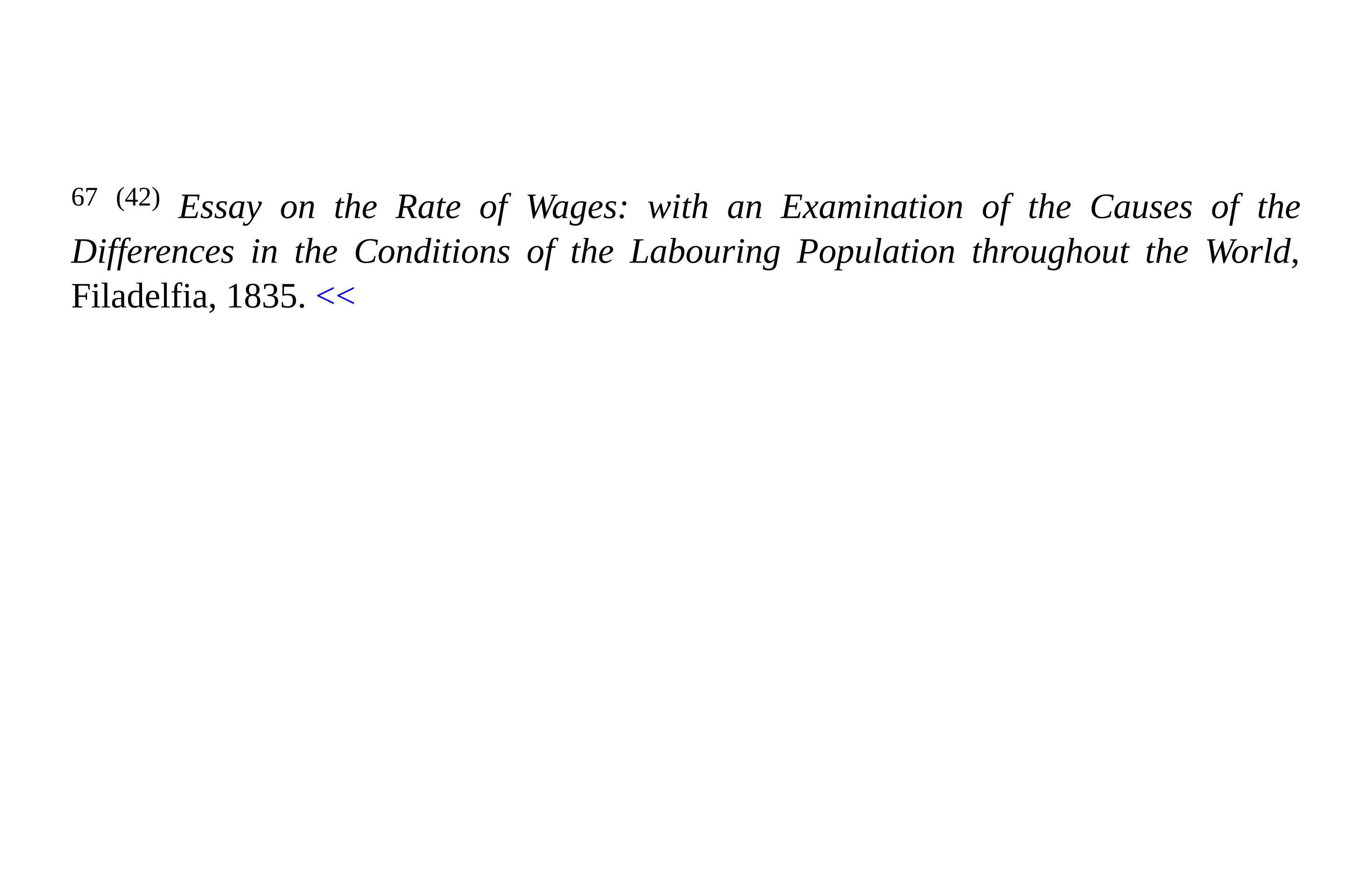
Francia	"	"	"	"	1.500
Prusia	"	"	"	"	1.500

Número medio de husos por persona

Francia	una	persona	por	cada	14	husos
Rusia	"	"	"	"	28	"
Prusia	"	"	"	"	37	"
Baviera	"	"	"	"	46	"
Austria	"	"	"	"	49	"
Bélgica	"	"	"	"	50	"
Sajonia	"	"	"	"	50	"
Estados alemanes menores	"	"	"	"	55	"
Suiza	"	"	"	"	55	"
Gran Bretaña	"	"	"	"	74	"

«Esta comparación», afirma el señor Redgrave, «es todavía más desfavorable para Gran Bretaña, entre otras razones, porque allí existe un gran número de fábricas en las cuales la tejeduría mecánica está combinada con la hilandería; en el cálculo, sin embargo, no se descuentan las personas que manejan telares. Las fábricas extranjeras, en cambio, son en su mayor parte simples hilanderías. Si pudiéramos comparar cosas iguales podría mencionar muchas hilanderías algodoneras de mi distrito en las que *mules* con 2.200 husos están a cargo de un solo hombre (minder) y de dos mujeres que lo ayudan; en esas *mules* se fabrican por día 220 libras [100 kg, aproximadamente] de hilado con un largo de 400 millas» (inglesas) [644 km, aproximadamente]. (*Reports… 31st October 1866*, pp. 31-37 y *pássim*.) [41] <<

[41] En la 3.ª y 4.ª ediciones esta nota figura dentro del texto. Se incluye a continuación este párrafo: «En Europa Oriental y Asia, como es sabido, diversas compañías inglesas han emprendido la construcción de ferrocarriles y emplean en la misma, junto a obreros locales, cierto número de trabajadores ingleses. Obligadas así por la necesidad práctica a tomar en cuenta las diferencias nacionales en cuanto a la intensidad del trabajo, este hecho no las ha perjudicado en nada. Su experiencia enseña que si bien el nivel de los salarios corresponde en mayor o menor medida a la intensidad media del trabajo, el precio relativo de éste (en proporción al producto) varía por lo general en sentido contrario». <<



[67] (42) *Essay on the Rate of Wages: with an Examination of the Causes of the Differences in the Conditions of the Labouring Population throughout the World*, Filadelfia, 1835. <<

(42) En la 4.ª edición ésta es la nota 66. <<



[68] (43) En el libro cuarto expondré más de cerca la superficialidad e insipidez de su ciencia. <<

[43] Nota suprimida en la 4.ª edición. <<

Notas Sección 7

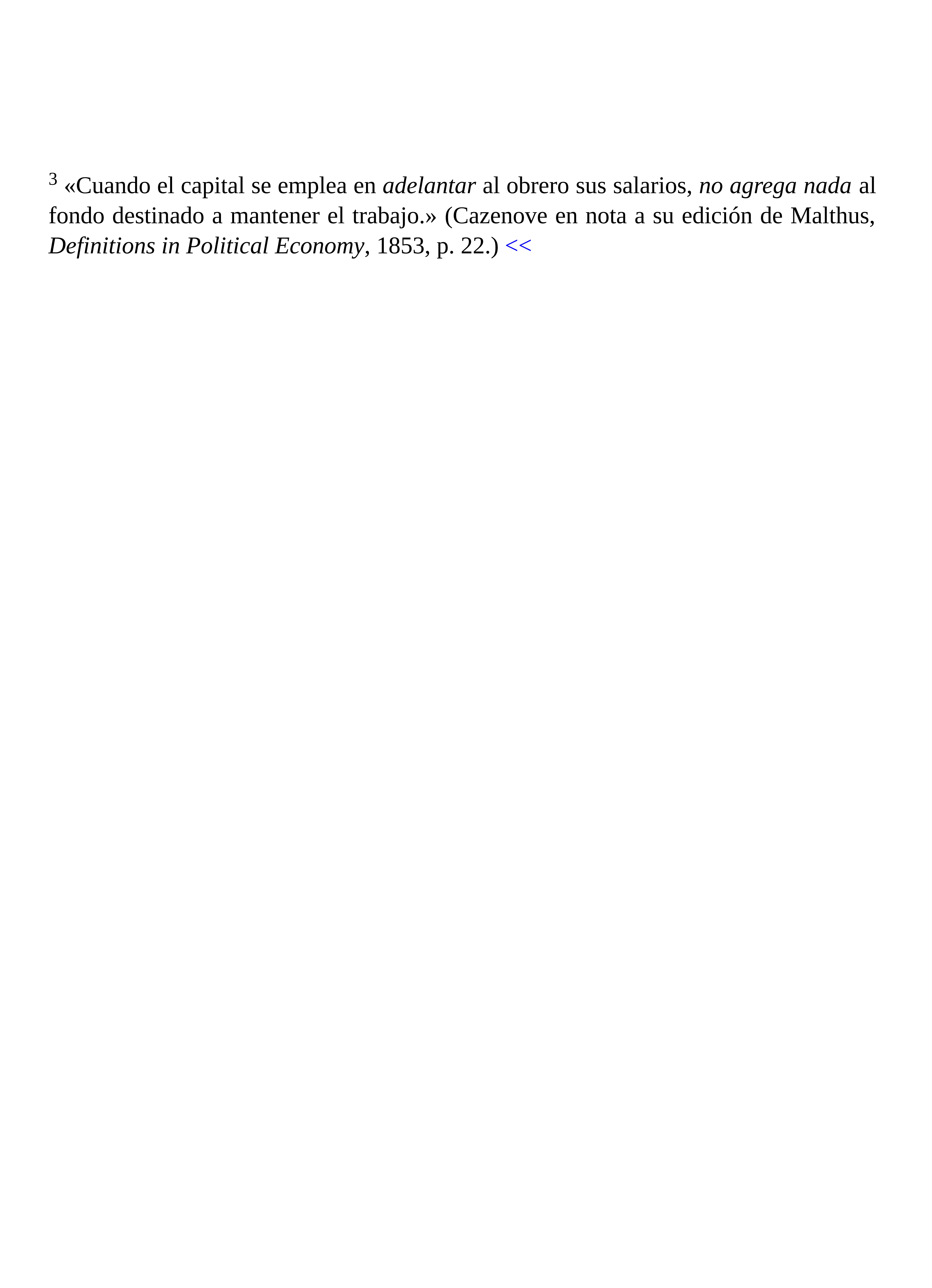
(1) En lugar del párrafo y de la frase precedentes, en la 3.ª y 4.ª ediciones figura este texto: «La transformación de una suma de dinero en medios de producción y fuerza de trabajo es el primer movimiento que efectúa la cantidad de valor cuyo cometido es funcionar como capital. Este movimiento se ejecuta en el mercado, en la esfera de la circulación. La segunda fase del movimiento, el proceso de producción, queda concluida no bien los medios de producción se han transformado en mercancía cuyo valor supera el valor de sus partes constitutivas, conteniendo, por ende, el capital adelantado originariamente más un plusvalor. Acto seguido, es necesario lanzar a su vez estas mercancías a la esfera de la circulación. Hay que venderlas, realizar en dinero su valor, transformar de nuevo ese dinero en capital, y así sucesivamente, una y otra vez. Este ciclo, que ha de recorrer siempre las mismas fases consecutivas, constituye la circulación del capital.» <<

[1] «Los ricos, que consumen los productos del trabajo de otros, no pueden obtenerlos sino por actos de intercambio (compra de mercancías). […] Parecen expuestos, por consiguiente, a un rápido agotamiento de sus fondos de reserva… Pero en el orden social la riqueza ha adquirido la facultad de *reproducirse por el trabajo ajeno*… La riqueza, como el trabajo y *por el trabajo*, rinde un fruto anual que puede destruirse todos los años sin que por ello el rico se empobrezca. Este fruto es el rédito que devenga el capital.» (Sismondi, *Nouveaux principes*…, t. I, pp. 81, 82.) <<

(2) En la 3.ª y 4.ª ediciones sigue: «bajo el numeral II,». <<

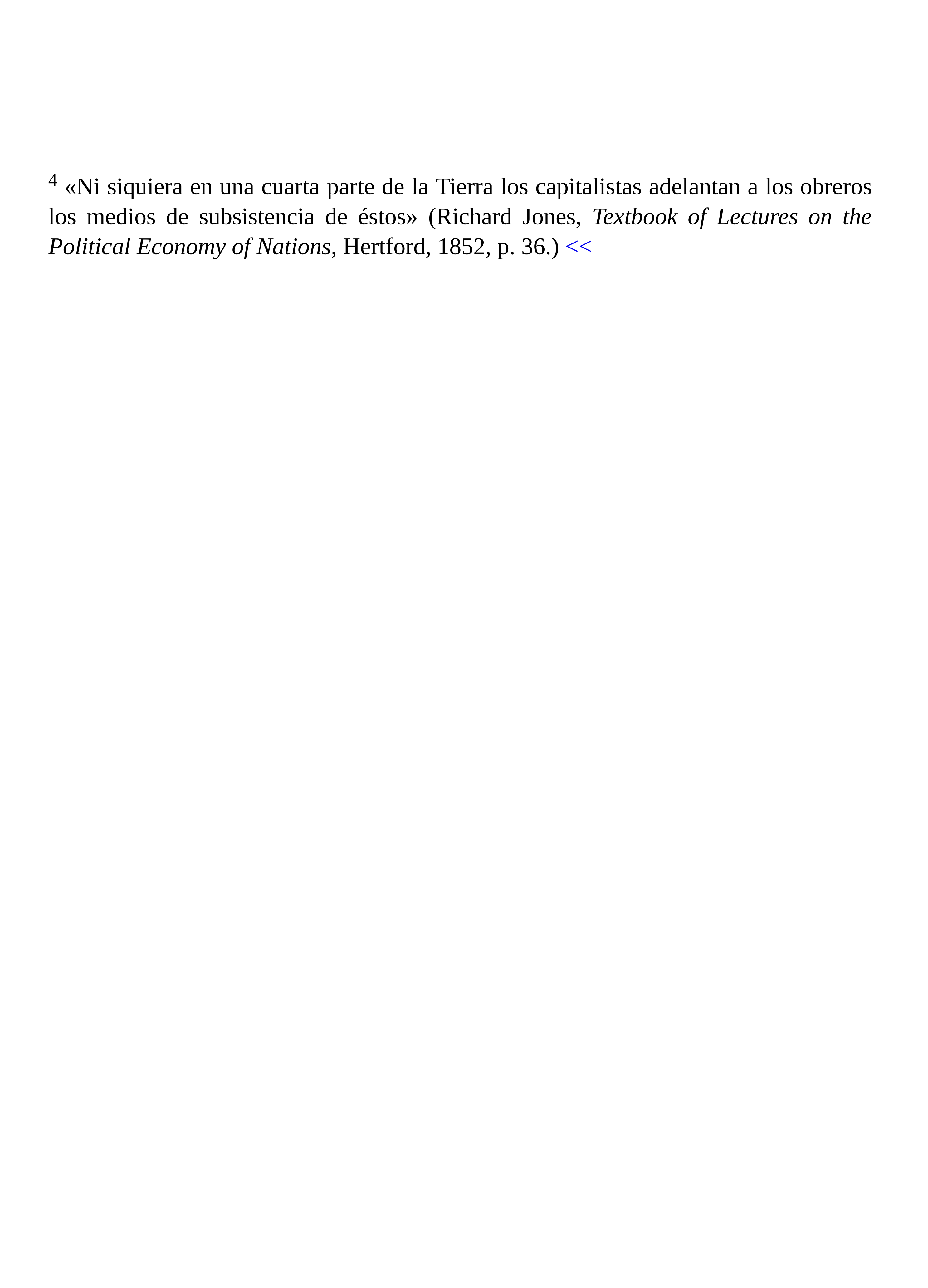
[2] «Tanto los salarios como la ganancia deben ser considerados, realmente, como *partes del producto terminado*.» (Ramsay, *An Essay on the Distribution of Wealth*, p. 142.) «La *parte del producto que se adjudica* al obrero *bajo la forma del salario*» (J. Mill, *Éléments*…, trad. de Parisot, París, 1823, pp. 33, 34.) <<

(2) En la 3.ª y 4.ª ediciones: suprimido desde «o más bien». <<



[3] «Cuando el capital se emplea en *adelantar* al obrero sus salarios, *no agrega nada* al fondo destinado a mantener el trabajo.» (Cazenove en nota a su edición de Malthus, *Definitions in Political Economy*, 1853, p. 22.) <<

(4) En la 3.ª y 4.ª ediciones se suprime «ex». <<



[4] «Ni siquiera en una cuarta parte de la Tierra los capitalistas adelantan a los obreros los medios de subsistencia de éstos» (Richard Jones, *Textbook of Lectures on the Political Economy of Nations*, Hertford, 1852, p. 36.) <<

[5] Nota 4 bis de la 3.ª y 4.ª ediciones: «“Aunque el patrón del manufacturero” (es decir, del obrero manufacturero) “le adelanta a éste su salario, en realidad el segundo no le cuesta nada al primero, ya que generalmente el valor del mismo se reserva [201], junto a una ganancia, en el valor acrecentado del objeto en que se emplea el trabajo del manufacturero.” (A. Smith, *Wealth of Nations*, lib. II, cap. III, p. 355.)» <<

[201] Como se señala en nota de *Werke*, en Adam Smith dice «se restaura» («being […] restored») en vez de «se reserva» («being […] reserved»). — 699. <<

[6] En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega: «Sin duda, conserva en sus manos un capital cuya magnitud no se ha alterado y una de cuyas partes —edificios, máquinas, etc.— ya existía cuando el capitalista puso en marcha su negocio. Pero aquí no se trata de las partes constitutivas materiales del capital, sino de su valor. Si alguien consume todos sus bienes contrayendo deudas equivalentes al valor de los mismos, la totalidad de los bienes no representa más que la suma global de sus deudas. Y asimismo, cuando el capitalista ha consumido el equivalente de su capital adelantado, el valor de dicho capital representa tan sólo la suma global del plusvalor del que se apropió gratuitamente». <<

[7] En la 3.ª y 4.ª ediciones el texto de las dos frases precedentes es como sigue: «En el capítulo IV vimos que para transformar dinero en capital no era suficiente la preexistencia de la producción y circulación de mercancías [8]. Era necesario, primero, que se enfrentaran como comprador y vendedor aquí el poseedor de valor o dinero, allí el poseedor de la sustancia creadora de valor, de un lado, el poseedor de los medios de producción y de subsistencia; del otro, el poseedor de nada más que fuerza de trabajo». <<

[8] En la 4.ª edición: «de la producción de valor y de la circulación de mercancías». <<

[9] En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega: «el punto de partida,». <<

[10] Las dos últimas frases se sustituyen en la 3.ª y 4.ª ediciones por las siguientes: «Pero lo que en un comienzo sólo era *punto de partida*, es siempre *producido* de nuevo por medio de la mera continuidad del proceso, de la reproducción simple, *perpetuándose* como *resultado propio* de la producción capitalista. Por una parte, el proceso de producción transforma continuamente la riqueza material en capital, en medios de valorización y disfrute para el capitalista.» <<



(11) En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega: «fuente personal de la riqueza, pero despojado de todos los medios para hacer efectiva esa riqueza». <<

[5] «Es ésta una propiedad especialmente notable del consumo productivo. Lo que se consume productivamente *es capital, y llega a ser capital por el consumo*.» (James Mill, *Éléments*…, p. 242.) Mill, sin embargo, no ha seguido el rastro de esta «propiedad especialmente notable». <<

[6] «Es cierto, en efecto, que la primera introducción de una manufactura *da ocupación a muchos pobres, pero no dejan de serlo*, y la continuación de la misma *engendra otros muchos*.» (*Reasons for a Limited Exportation of Wool*, Londres, 1677, p. 19.) «El arrendatario afirma ahora, absurdamente, que él mantiene a los pobres. *Se los mantiene, en efecto, en la miseria*.» (*Reasons for the Late Increase of the Poor Rates: or a Comparative View of the Prices of Labour and Provisions*, Londres, 1777, p. 31.) <<

[12] En la 3.ª y 4.ª ediciones el texto del párrafo precedente es como sigue: «El consumo del obrero es de naturaleza dual. En la producción misma *consume por su trabajo* medios de producción y los transforma en productos de valor mayor que el del capital adelantado. Es éste su consumo productivo. Dicho consumo es, al mismo tiempo, *consumo de su fuerza de trabajo* por el capitalista que la ha comprado. Por otra parte, el obrero gasta en *medios de subsistencia* el dinero pagado por la compra de la fuerza de trabajo: éste es su *consumo individual*. El consumo productivo y el consumo individual del obrero difieren, pues, de manera total. En el primer caso el obrero actúa como fuerza motriz del capital y pertenece al capitalista; en el segundo, se pertenece a sí mismo y ejecuta funciones vitales al margen del proceso de producción. El resultado de uno de esos consumos es la vida del capitalista, el del otro es la vida del obrero mismo». <<

[7] No declamaría Rossi con tanto énfasis acerca de este punto si hubiera penetrado efectivamente en el secreto del «productive consumption». <<

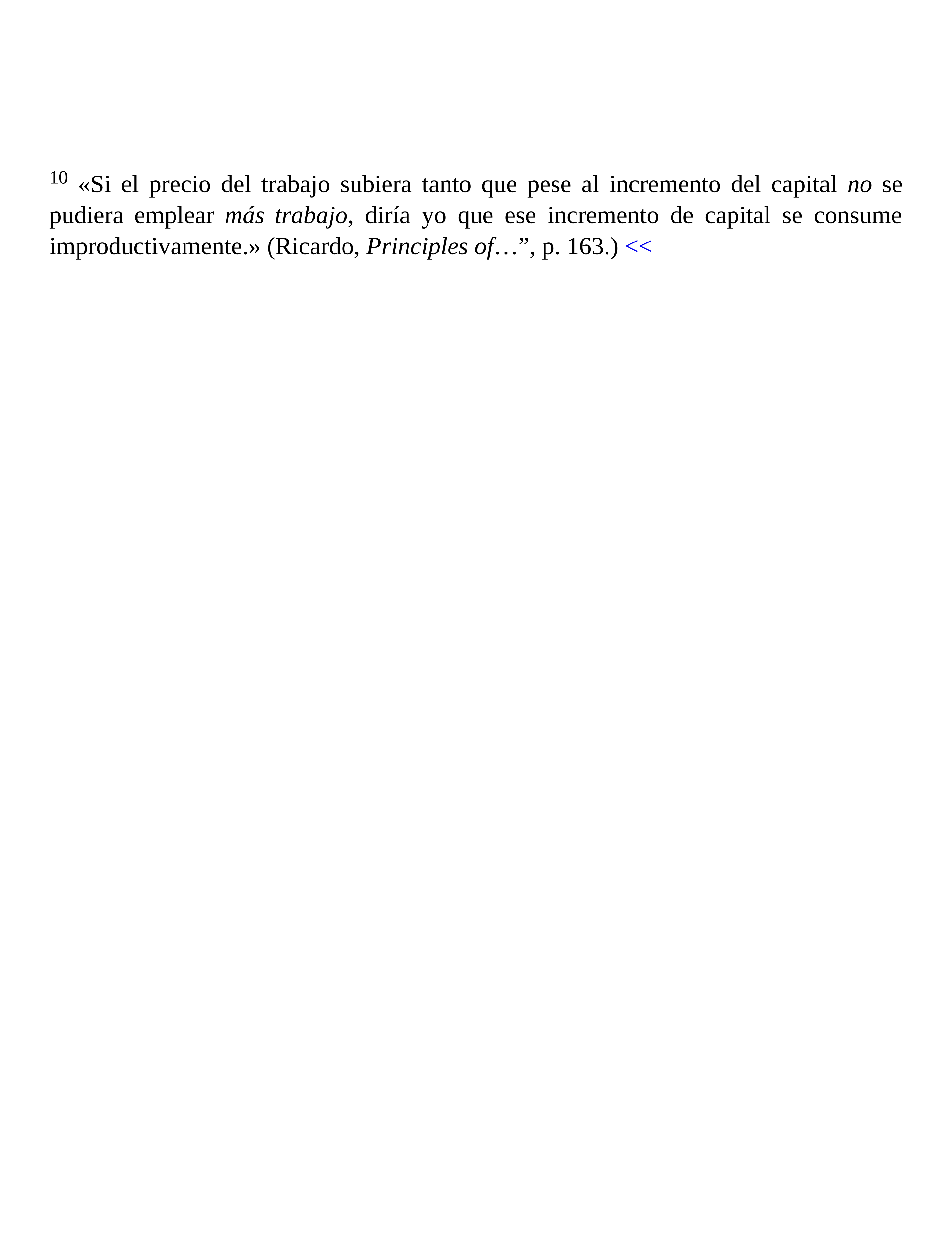
(13) Las palabras que van desde «Pero si no» hasta «siendo también» son sustituidas en la 3.ª y 4.ª ediciones por las siguientes: «Es otro el aspecto de las cosas cuando no consideramos al capitalista individual y al obrero individual, sino a la clase capitalista y a la clase obrera; no el proceso aislado de producción de la mercancía, sino el proceso capitalista de producción en su fluencia y en su escala social. Cuando el capitalista convierte una parte de su capital en fuerza de trabajo, valoriza con ello su capital global. De esta manera, mata dos pájaros de un tiro. No sólo se aprovecha de lo que recibe del obrero, sino también de lo que le da. El capital que en el intercambio se enajena por fuerza de trabajo se transforma en medios de subsistencia cuyo consumo sirve para reproducir los músculos, nervios, huesos, el cerebro de los obreros existentes y para engendrar nuevos obreros. Dentro de los límites de lo absolutamente necesario, pues, el consumo individual de la clase obrera es la operación por la cual los medios de subsistencia enajenados por el capital a cambio de fuerza de trabajo se reconvierten en fuerza de trabajo nuevamente explotable por el capital. Dicho consumo es, por consiguiente, producción y reproducción del medio de producción más indispensable para el capitalista: el obrero mismo. El *consumo individual* del obrero sigue siendo, pues,». <<

[14] En la 3.ª y 4.ª ediciones, «su consumo individual» en vez de «ese consumo». <<

[8] «Los mineros sudamericanos, cuya tarea diaria (la más pesada tal vez en todo el mundo) consiste en extraer y subir a la superficie, sobre sus espaldas y desde una profundidad de 450 pies, [137 m, aproximadamente] una carga de mineral de 180 a 200 libras [De 90 a 100 Kg], se alimentan exclusivamente de pan y porotos. Preferirían el pan como único alimento, pero sus patrones han descubierto que si aquéllos *comen pan no pueden trabajar tan rudamente*, y los tratan como a ganado caballar, obligándolos a comer porotos; ahora bien, las legumbres, comparativamente, son mucho más ricas en fosfato de calcio que el pan.» (Liebig, *Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie*, 1.ª parte, p. 194, nota.) <<

(15) Párrafo suprimido en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

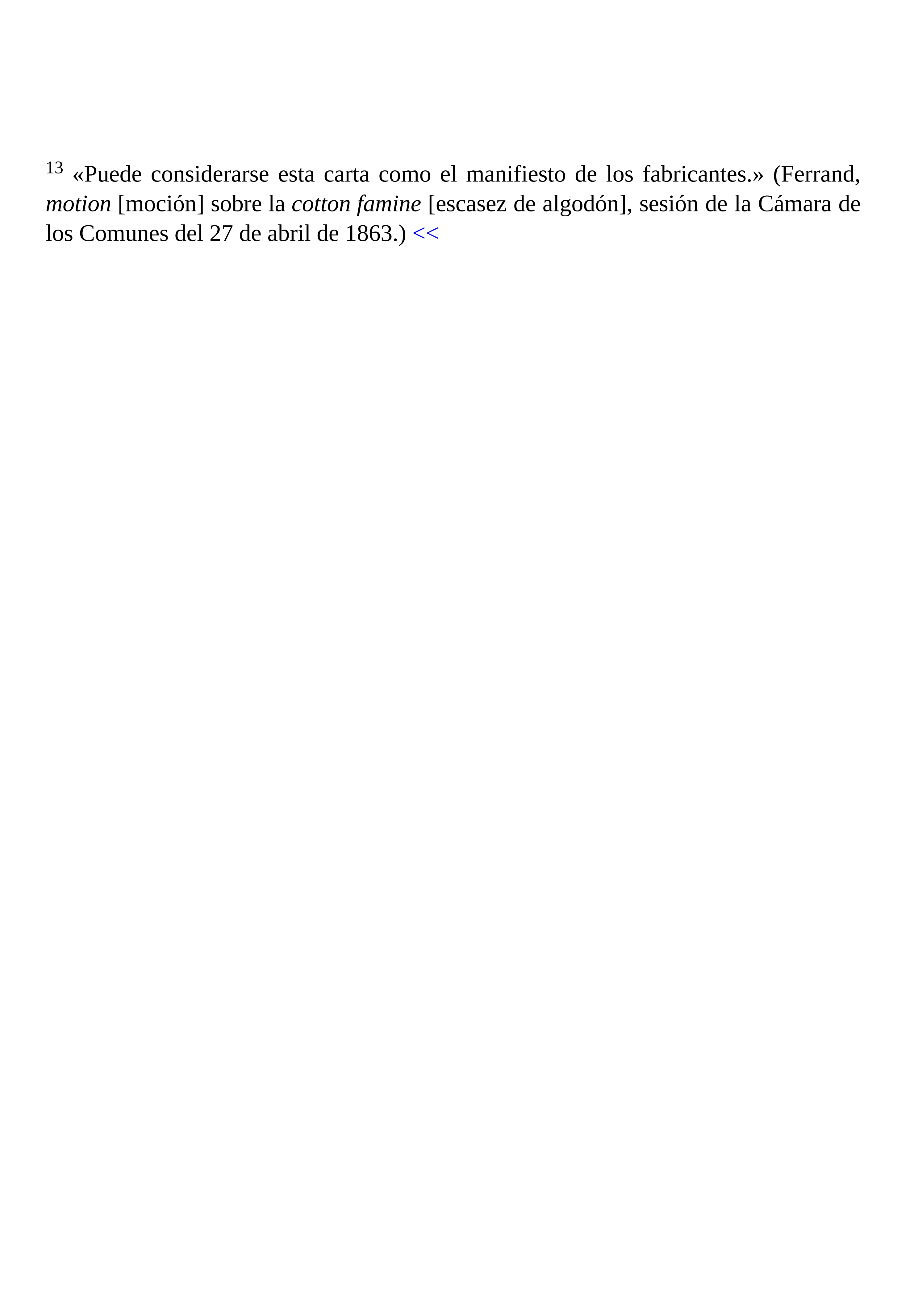
[9] James Mill, *Éléments*…, p. 238 y ss. <<



[10] «Si el precio del trabajo subiera tanto que pese al incremento del capital *no* se pudiera emplear *más trabajo*, diría yo que ese incremento de capital se consume improductivamente.» (Ricardo, *Principles of*…”, p. 163.) <<

[11] «El único consumo productivo propiamente dicho es el consumo o destrucción de riqueza» (se alude aquí al consumo de los medios de producción) «por los capitalistas con vistas a la reproducción… El obrero… es un consumidor productivo para la persona que lo emplea y para el estado, pero, estrictamente hablando, no lo es para sí mismo.» (Malthus, *Definitions*…, página 30.) <<

[12] «La única cosa de la que se puede decir que está almacenada y preparada de antemano es la destreza del obrero… Esa importantísima operación, la acumulación y almacenamiento de trabajo diestro, se ejecuta, en lo que respecta a la gran masa de los obreros, sin ningún tipo de capital.» (Hodgskin, *Labour Defended*…, pp. 12, 13.) <<



13 «Puede considerarse esta carta como el manifiesto de los fabricantes.» (Ferrand, *motion* [moción] sobre la *cotton famine* [escasez de algodón], sesión de la Cámara de los Comunes del 27 de abril de 1863.) <<

[202] En Potter, según TI 575, «sobrepoblación» («surpluspopulation») en vez de «población». — 707. <<

[14] En circunstancias normales, cuando se procura reducir el salario, el mismo capital entona otra canción, como se recordará. Entonces «los patrones» declaran al unísono (véase sección cuarta, nota 188, p. 389 [Véase aquí p. 516.]): «Los obreros fabriles harían muy bien en recordar que su trabajo en realidad es un tipo muy inferior de trabajo calificado; que no hay ninguno que sea más fácil de dominar ni esté, si se atiende a su calidad, mejor retribuido; que ninguno, mediante un breve adiestramiento de los menos expertos, puede adquirirse en menos tiempo y con tal abundancia […]. *La maquinaria del patrón*» (la misma que, como nos enteramos ahora, se puede remplazar ventajosamente y perfeccionarse en 12 meses), «en realidad, desempeña un papel mucho más importante en el negocio de la producción que el trabajo y la *destreza del obrero*» (al que ahora no se lo puede sustituir en 30 años), «trabajo que una instrucción de seis meses puede enseñar y cualquier peón agrícola puede aprender». <<

[203] *El mariscal de corte Kalb* es un personaje de *Kabale und Liebe*, de Schiller. Invitado a participar en una intriga palaciega por von Walter, el presidente de la corte, von Kalb se niega en un principio, pero su poderoso interlocutor amenaza con renunciar, y esta dimisión supondría automáticamente la caída del mariscal de corte. Von Kalb protesta, espantado: «¿Y yo? […] ¡Usted es un hombre de estudios! Pero yo… mon Dieu!, ¿qué será de mí si Vuestra Alteza me deja cesante?» (Acto III, escena 2.). — 708. <<

(16) En la 3.ª y 4.ª ediciones: «técnico». <<

[15] «Times», 24 de marzo de 1863. <<

[16] El parlamento no votó ni un *farthing* [cuarto de penique] para la emigración, sino leyes que permitían a los municipios mantener a los obreros entre la vida y la muerte, o explotarlos sin pagarles el salario normal. Tres años después, en cambio, cuando cundió una peste del ganado, el parlamento llegó incluso a quebrantar las normas parlamentarias y votó en un instante millones para indemnizar a los acaudalados terratenientes, cuyos arrendatarios, sin necesidad de ese requisito, se indemnizaron elevando los precios de la carne. Al inaugurarse el período de sesiones parlamentarias de 1866, los bestiales bramidos de los terratenientes demostraron que no era necesario ser hindú para adorar a la vaca Sabala, ni Júpiter para transformarse en toro. <<


17 «El obrero exigía, para vivir, medios de subsistencia; el patrón, para ganar, exigía trabajo.» (Sismondi, *Nouveaux principes*…, p. 91). <<

[18] Una burda forma campesina de esta servidumbre existe en el condado de Durham. Es éste uno de los pocos condados donde las *condiciones* no aseguran al arrendatario títulos de propiedad indiscutibles sobre los jornaleros agrícolas. La industria minera les deja a éstos una opción. Por eso aquí el arrendatario, en contra de la regla general, sólo toma en arriendo predios en los que se encuentran *cottages* para los obreros. El alquiler de la *cottage* forma parte del salario. Estas *cottages* se denominan «hind's houses» [casas de braceros]. Al alquilarlas, los trabajadores se comprometen a efectuar ciertas prestaciones feudales, bajo un contrato llamado «bondage» (servidumbre), que obliga al trabajador, por ejemplo, a hacer que trabaje su hija, etc., mientras él esté ocupado en otro lado. El propio trabajador recibe la denominación de *bondsman*, siervo. Esta relación, asimismo, expone desde un ángulo totalmente nuevo el *consumo individual* del obrero como *consumo para el capital o consumo productivo*: «Es curioso observar cómo hasta los excrementos de este *bondsman* se cuentan entre las regalías de su calculador patrón… El arrendatario no permitirá que en toda la vecindad haya otra letrina que la suya y no permite que en este aspecto se le retacee nada de sus derechos soberanos». (*Public Health, Seventh Report*…, 1864, p. 188.) <<



[19] Recuérdese que en el caso del trabajo de los niños, etc., desaparece incluso la formalidad de la venta de sí mismo. <<

[20] «El capital presupone el trabajo asalariado; el trabajo asalariado, el capital. Ambos se condicionan recíprocamente, ambos se producen uno al otro. ¿El obrero de una fábrica algodonera, sólo produce géneros de algodón? No, *produce capital*. Produce valores que sirven de nuevo para que se pueda disponer de su trabajo y, por medio del mismo, crear nuevos valores.» (Karl Marx, «Lohnarbeit und Kapital», en *Neue Rheinische Zeitung*, n.º 266, 7 de abril de 1849.) Los artículos publicados bajo ese título en la N. R. Z. son fragmentos de las conferencias pronunciadas por mí, en 1847, en la Asociación Obrera Alemana de Bruselas [204], y cuya impresión debió interrumpirse por la Revolución de Febrero [205]. <<

[204] La Asociación Obrera Alemana de Bruselas, a la que pertenecían Marx y Engels, desarrolló cierta labor cultural y de agitación política entre los trabajadores alemanes radicados en Bélgica. Fue fundada en agosto de 1847 y se disolvió, bajo la persecución policial, en los primeros meses de 1848. — 712. <<

[205] *Revolución de Febrero*. — El 24 de febrero de 1848 estalló en París la revolución que depuso al rey Luis Felipe y estableció la Segunda, y efímera, República francesa. — 712. <<

[21] «*Acumulación de capital*: el empleo de una parte del rédito como capital.» (Malthus, *Definitions*…, ed. Cazenove, p. 11). «Conversión de rédito en capital.» (Malthus, *Principles*…, p. 320). <<

[17] En la 3.ª y 4.ª ediciones el texto de este párrafo es el siguiente: «Consideremos este proceso, en primer término, desde el punto de vista del capitalista individual. Supongamos, por ejemplo, que el dueño de una hilandería ha adelantado un capital de £ 10.000: cuatro quintas partes en algodón, máquinas, etc., y el quinto restante en salarios. Digamos que anualmente produce 240.000 libras de hilado a un valor de £ 12.000. Si la tasa del plusvalor es de 100%, el plusvalor quedará encerrado en el plusproducto o producto neto de 40.000 libras de hilado, o sea en un sexto del producto bruto con un valor de £ 2.000 que se realizará por la venta». <<

[18] En la 3.ª y 4.ª ediciones el texto que va desde «La transformación…» hasta «en escala siempre creciente» (p. 728), fue sustituido por el siguiente: «Por tanto, para transformar en capital la suma recién añadida de £ 2.000, el dueño de la hilandería, manteniéndose iguales todas las demás condiciones, adelantará cuatro quintas partes de esa suma en la compra de algodón, etc., y un quinto en la adquisición de nuevos obreros hilanderos que encontrarán en el mercado los medios de subsistencia cuyo valor les ha adelantado el capitalista. El nuevo capital de £ 2.000 comienza entonces a operar en la hilandería y rinde, a su vez, un plusvalor de £ 400.

»El valor del capital era adelantado originariamente bajo la forma de dinero; el plusvalor, por el contrario, existe en un principio como valor de determinada parte del producto bruto. Si éste se vende, si se transforma en dinero, el valor del capital recupera su forma primitiva, pero el plusvalor transforma su modo originario de existencia. A partir de este momento, sin embargo, tanto el valor del capital como el plusvalor son sumas de dinero, y su reconversión en capital se efectúa exactamente de la misma manera. El capitalista invierte tanto una como otra suma en la adquisición de mercancías que lo ponen en condiciones de recomenzar la producción de sus artículos, y esta vez, por cierto, en una escala más amplia. Pero para adquirir esas mercancías, es forzoso que las encuentre preexistentes en el mercado.

»Su propio hilado sólo circula porque ese capitalista lleva al mercado su producto anual, tal como hacen todos los demás capitalistas con sus mercancías. Pero antes de llegar al mercado, las mercancías ya se encontraban en el fondo anual de producción, esto es, en la masa global de los objetos de todo tipo en los cuales se transforma, a lo largo del año, la masa global de los capitales singulares o el capital global social, masa de la cual cada capitalista singular sólo posee una parte alícuota. Las transacciones en el mercado no hacen más que llevar a cabo la transferencia de los componentes singulares de la producción anual, los hacen pasar de unas manos a otras, pero no pueden aumentar la producción anual global ni alterar la naturaleza de los objetos producidos. El uso que se haga del producto global anual, pues, depende de su propia composición, pero en modo alguno de la circulación.

»Por de pronto, la producción anual debe suministrar todos los objetos (valores de uso) con los cuales se debe suplir los componentes materiales del capital consumidos en el curso del año. Deducidos los mismos, resta el producto neto o plusproducto, en el que se encierra el plusvalor. Ahora bien, ¿de qué se compone ese plusproducto? ¿Acaso de cosas destinadas a satisfacer las necesidades y caprichos de la clase capitalista, cosas que por tanto ingresarían a su fondo de consumo? Si todo se redujera a eso, se habría despilfarrado alegremente el plusvalor, sin dejar rastro, y no estaríamos más que ante un caso de reproducción simple.

»Para acumular, es necesario transformar una parte del plusproducto en capital. Pero, sin hacer milagros, sólo se puede transformar en capital aquellas cosas que son utilizables en el proceso de trabajo, esto es, medios de producción, y además las cosas con las que puede sustentarse el obrero, es decir, los medios de subsistencia. Por consiguiente, es forzoso emplear una parte del plustrabajo anual para producir medios de producción y de subsistencia adicionales, por encima de la cantidad que se requería para remplazar el capital adelantado. En pocas palabras: el plusvalor es transformable en capital, sólo porque el plusproducto —del cual él es el valor— contiene ya los componentes materiales de un nuevo capital [21bis].

»Ahora bien, para hacer que estos componentes funcionen efectivamente como capital, la clase capitalista necesita una cantidad suplementaria de trabajo. Si la explotación de los obreros ya ocupados no se acrecienta en extensión o en intensidad, es necesario emplear fuerzas de trabajo adicionales. El mecanismo de la producción capitalista ha ofrecido ya la solución a esto, puesto que reproduce la clase obrera como clase dependiente del salario, y como clase cuyo salario habitual no sólo basta para asegurar la conservación de la misma, sino su multiplicación. Para consumar la transformación del plusvalor en capital, éste no necesita más que incorporar a los medios de producción suplementarios contenidos ya en la producción anual, esas fuerzas de trabajo suplementarias que le proporciona anualmente, y a diferentes niveles de edad, la clase obrera. Examinándola concretamente, la acumulación se resuelve en la reproducción del capital en escala progresiva. El ciclo de la reproducción simple se modifica y cambia su forma, para decirlo con Sismondi, por la de una espiral [21bis2].

»Pero volvamos ahora a nuestro ejemplo. Es la vieja historia: Abraham engendró a Isaac, Isaac engendró a Jacob, etc. [207]. El capital originario de £ 10.000 genera un plusvalor de £ 2.000, que se capitaliza. El nuevo capital de £ 2 000 genera un plusvalor de £ 400; éste, capitalizado a su vez, o sea, transformado en un segundo capital adicional, genera un nuevo plusvalor de £ 80, etcétera.

»Prescindimos aquí de la parte del plusvalor consumida por el capitalista. Por el momento tampoco nos interesa saber si los capitales adicionales se incorporan al originario o se separan de él para valorizarse de manera independiente; si los usa el mismo capitalista que los acumuló o si los transfiere a otro. Lo único que no debemos olvidar es que junto a los capitales recién formados el capital originario continúa reproduciéndose y produciendo plusvalor, y que lo mismo se aplica a todo capital acumulado con respecto al capital adicional generado por él.

»El capital originario se formó gracias al adelanto de £ 10.000. ¿Cómo las obtuvo su poseedor? ¡Gracias a su propio trabajo y al de sus antepasados!, nos contestan al unísono los portavoces de la economía política [21bis3], y esta suposición, en realidad, parece ser la única congruente con las leyes de la producción de mercancías.

»Las cosas son completamente distintas en el caso del capital adicional de £ 2 000. Conocemos exactamente el proceso de su génesis. Se trata de plusvalor capitalizado. Desde su origen, no contiene un solo átomo de valor que no derive de trabajo ajeno impago. Los medios de producción a los que se incorpora la fuerza de trabajo suplementaria, así como los medios de subsistencia gracias a los cuales aquélla se mantiene, no son nada más que partes integrantes del plusproducto, del tributo arrancado anualmente por la clase capitalista a la clase obrera. Cuando aquélla, con una parte del tributo, le compra a ésta fuerza de trabajo adicional, aunque pague por la misma el precio total —de tal manera que se intercambie equivalente por equivalente—, el suyo sigue siendo el viejo procedimiento del conquistador que compra mercancías a los vencidos con el dinero de ellos, con el dinero que les ha robado.

»Cuando el capital adicional ocupa a su propio productor, éste no sólo tiene que seguir valorizando el capital originario, sino, además, volver a comprar el fruto de su trabajo anterior con más trabajo del que ha costado. Como transacción entre la clase capitalista y la clase obrera, en nada modifica los hechos el que se empleen obreros adicionales con el trabajo impago de los obreros ocupados hasta el presente. Puede ocurrir que el capitalista, asimismo, transforme el capital adicional en una máquina que arroje a la calle a los productores de dicho capital adicional y los remplace por un par de niños. En todos los casos, es la clase obrera la que ha creado, mediante el plustrabajo efectuado hasta este año, el capital que el próximo año ocupará trabajo adicional [22]. Esto es lo que se denomina generar capital con capital.

»El supuesto de la acumulación del primer capital adicional de £ 2.000 era una suma de valor de £ 10.000 adelantada por el capitalista, y que le pertenecía gracias a su “trabajo originario”. El supuesto del segundo capital adicional de £ 400 no es, en cambio, ninguna otra cosa sino la acumulación precedente del primero, de las £ 2.000, cuyo plusvalor capitalizado es precisamente ese segundo capital adicional. La propiedad del trabajo impago pretérito se manifiesta ahora como la única condición en que se funda la apropiación actual de trabajo vivo impago, en escala cada vez mayor. Cuanto más haya acumulado el capitalista, tanto más podrá acumular». <<

[21bis] Se prescinde aquí del comercio de exportación, por medio del cual una nación puede convertir artículos suntuarios en medios de producción o de subsistencia, y *viceversa*. Para concebir el objeto de la investigación en su pureza, libre de circunstancias accesorias perturbadoras, hemos de enfocar aquí a todo el mundo comercial como una nación y presupones que la producción capitalista ha arraigado en todas partes y que se ha apoderado de todos los ramos de la industria. <<

[21bis2] El análisis que Sismondi hace de la acumulación presenta la gran falla de que él se complace demasiado con la frase «conversión de rédito en capital», sin investigar las condiciones materiales de esa operación [206]. <<



[21bis3] «El trabajo primitivo, al cual su capital debió su origen.» (Sismondi, *Nouveaux principes*…, ed. París, t I, p. 109.) <<

[22] [Nota idéntica a la nota 22 de la 2.ª edición: ver aquí, p. 719]. <<

[206] (*W*) Simonde de Sismondi, *Nouveaux principes d'économie politique*, t. I, París, 1819, p. 119. — 716. <<

[207] *Abraham engendró a Isaac e Isaac engendró a Jacob*: así empieza, en el Evangelio de Mateo (I, 2), la monótona enumeración de 42 generaciones de antepasados de Jesús. — 716. <<

[22] «El trabajo crea al capital antes de que el capital emplee al trabajo». («Labour creates capital, before capital employs labour.») E. G. Wakefield, *England and America*, Londres, 1833, vol. II, p. 110. <<

[23] Con la misma necesidad con que la producción de mercancías, al llegar a cierto grado de su desarrollo deviene producción mercantil capitalista —y sólo sobre el fundamento del modo de producción capitalista la mercancía se convierte en forma general y dominante del producto—, con la misma necesidad las leyes de propiedad de la producción mercantil se trastruecan en leyes de la apropiación capitalista. Admírese, pues, la astucia de Proudhon, ¡que quiere abolir la propiedad capitalista al mismo tiempo que reivindica las leyes eternas de propiedad correspondientes a la producción de mercancías! [(19)] <<



[19] Nota suprimida en la 3.ª y 4.ª edición. Con variantes, se la incorpora más adelante (ver nota 24 de la 4.ª edición y el texto correspondiente). <<

[24] La propiedad del capitalista sobre el producto del trabajo ajeno «es la consecuencia rigurosa de la ley de la apropiación, cuyo *principio fundamental* era, *por el contrario*, el título de propiedad exclusivo de cada trabajador sobre el producto de su propio trabajo». (Cherbuliez, *Richesse ou Pauvreté*, p. 58, obra en la cual, sin embargo, no se desarrolla correctamente ese trastrocamiento dialéctico.) [(20)] <<

[20] Nota 23 en la 4.ª edición. <<

[21] En la 4.ª edición se agrega este texto: «No obstante, por más que el modo de producción capitalista parezca darse de bofetadas con las leyes originarias de la producción de mercancías, dicho modo de producción no surge del quebrantamiento de esas leyes sino, por el contrario, de su aplicación. Una breve ojeada retrospectiva a la secuencia de las fases del movimiento, secuencia cuyo punto terminal es la acumulación capitalista, bastará para aclarar nuevamente este punto.

»Vimos, en primer término, que la transformación originaria de una suma de valor en capital se efectuaba en un todo de acuerdo con las leyes del intercambio. Una de las partes contratantes vende su fuerza de trabajo, la otra la compra. La primera recibe el valor de su mercancía, cuyo valor de uso —el trabajo— se enajena de esta manera a la segunda. Ésta transforma ahora los medios de producción que ya le pertenecían, con la ayuda del trabajo que también le pertenece, en un nuevo producto que le pertenece igualmente, conforme a derecho.

»El valor de este producto incluye, en primer término, el valor de los medios de producción consumidos. El trabajo útil no puede consumir esos medios de producción sin transferir su valor al nuevo producto, pero para que se la pueda vender, la fuerza de trabajo ha de estar en condiciones de suministrar trabajo útil en el ramo industrial en que se la debe emplear.

»El valor del nuevo producto incluye, además, el equivalente del valor de la fuerza de trabajo y un plusvalor. Y ello se debe precisamente a que la fuerza de trabajo vendida por un lapso determinado —día, semana, etc.— posee menos valor que el que genera su uso durante ese período. El obrero, no obstante, ha obtenido como pago el valor de cambio de su fuerza de trabajo y enajenado el valor de uso de la misma, tal como es el caso con cualquier compra y venta.

»El hecho de que esa mercancía particular, la fuerza de trabajo, posea el valor de uso peculiar de suministrar trabajo, y por tanto de crear valor, no puede alterar la ley general de la producción de mercancías. Por tanto, si la suma de valor adelantada en salario no reaparece mera y simplemente en el producto, sino que lo hace acrecentada por un plusvalor, ello no deriva de que se haya embaucado al vendedor, quien obtuvo efectivamente el valor de su mercancía, sino únicamente del uso que de esa mercancía hizo el comprador.

»La ley del intercambio sólo condiciona la igualdad con respecto a los valores de cambio de las mercancías entregadas recíprocamente. Condiciona por anticipado, incluso, la desigualdad de sus valores de uso, y nada tiene que ver con su consumo, que sólo puede comenzar una vez celebrada y finiquitada la transacción.

»Por tanto, la transformación originaria del dinero en capital se efectúa en la

concordancia más rigurosa con las leyes económicas de la producción de mercancías, así como con el derecho de propiedad derivado de aquéllas. Pese a ello, dicha transformación arroja los resultados siguientes:

»1) Que el producto pertenece al capitalista y no al obrero;

»2) Que el valor de este producto incluye, además del valor del capital adelantado, un plusvalor que al obrero le ha costado trabajo pero al capitalista no le ha costado nada, y que sin embargo se convierte en propiedad legítima del segundo;

»3) Que el obrero ha conservado su fuerza de trabajo y puede venderla de nuevo, siempre que encuentre un comprador.

»La reproducción simple no es más que la repetición periódica de esta primera operación; todas las veces se vuelve siempre a convertir dinero en capital. La ley, pues, no se infringe; por el contrario, obtiene la oportunidad de volverse duraderamente actuante. "Varios intercambios sucesivos no han hecho más que convertir al último en el representante del primero". (Sismondi, *Nouveaux principes*…, p. 70.)

»Y sin embargo hemos visto que la reproducción simple basta para imprimir a esta primera operación en tanto se la concebía como proceso aislado un carácter totalmente diferente. "Entre quienes se reparten el rédito nacional unos" (los obreros) "*adquieren cada año un nuevo derecho a aquél*, gracias a su trabajo nuevo; los otros" (los capitalistas) "*ya han adquirido un derecho permanente sobre ese rédito por medio de un trabajo originario*". (*Ibídem*, pp. 110, 111.) El reino del trabajo, como es sabido, no es el único donde la primogenitura opera milagros.

»Tampoco importa nada el que la reproducción en escala ampliada, la acumulación, sustituya a la reproducción simple. En el caso de ésta, el capitalista gasta el plusvalor en su totalidad; en el caso de aquélla, el capitalista da pruebas de sus virtudes cívicas consumiendo tan sólo una parte y transformando el resto en dinero.

»El plusvalor es propiedad suya, no ha pertenecido nunca a ninguna otra persona. Si lo adelanta destinándolo a la producción, lo que hace es efectuar un adelanto de sus fondos propios, exactamente como lo hizo el primer día en que puso el pie en el mercado. La circunstancia de que, en esta oportunidad, dicho fondo proceda del trabajo impago de sus obreros, no modifica en nada el caso. Si el obrero **B** está ocupado gracias al plusvalor que ha producido el obrero **A**, hemos de tener en cuenta, primero, que **A** ha suministrado ese plusvalor sin que se le rebajara ni un centavo del precio justo de su mercancía, y segundo, que todo este negocio no es en absoluto algo que incumba a **B**. Lo que **B** reclama y tiene derecho a reclamar es que el capitalista le pague el valor de su fuerza de trabajo. "Ambos salían ganando; el obrero porque se le adelantaban los frutos de su trabajo" (debería decir: del trabajo gratuito de otros obreros) "antes que estuviera hecho" (debería decir: antes que el suyo rindiera sus

frutos); “el patrón, porque el trabajo de ese obrero valía más que el salario” (debería decir: producía más valor que el de su salario). (*Ibídem*, página 135.)

»El aspecto de la cosa es totalmente diferente, por cierto, cuando examinamos la producción capitalista en la fluencia ininterrumpida de su renovación y tomamos en cuenta, en vez de al capitalista singular y al obrero singular, a la totalidad, a la clase capitalista y, frente a ella, a la clase obrera. Pero con esto aplicaríamos una pauta que es totalmente extraña a la producción de mercancías.

»En la producción de mercancías se enfrentan, independientes el uno del otro, el vendedor y el comprador. Sus relaciones recíprocas finalizan el día en que vence el contrato celebrado entre ellos. Si el negocio se repite, ello ocurre sobre la base de un nuevo contrato que nada tiene que ver con el precedente y en el cual sólo una casualidad puede llegar a reunir al mismo comprador con el mismo vendedor.

»Por ende, si la producción de mercancías o cualquier proceso anexo a ella deben juzgarse conforme a sus propias leyes económicas, será necesario que consideremos cada acto de intercambio por separado, al margen de toda conexión con el acto de intercambio que lo precedió y con el que le sucede. Y como las compras y las ventas sólo pueden celebrarse entre individuos singulares, es inadmisible que busquemos en ellas relaciones entre clases enteras de la sociedad.

»Por larga que sea la secuencia de las reproducciones periódicas y de las acumulaciones precedentes recorridas por el capital que hoy está en funciones, el mismo conserva siempre su virginidad originaria. Mientras en cada acto de intercambio —considerado aisladamente— se observen las leyes del intercambio, el modo de apropiación puede experimentar un trastocamiento total sin afectar en ningún respecto el derecho de propiedad correspondiente a la producción de mercancías. Este mismo derecho está en vigor como al principio, cuando el producto pertenecía al producto; como cuando éste, intercambiando equivalente por equivalente, sólo podía enriquecerse por su propio trabajo, y sigue también en vigor en el período capitalista, donde la riqueza social deviene, en medida cada vez mayor, la propiedad de aquellos que están en condiciones de volver siempre a apropiarse del trabajo impago de otros.

»Este resultado pasa a ser inevitable no bien el obrero mismo vende libremente la fuerza de trabajo como mercancía. Pero es también a partir de entonces, solamente, cuando se generaliza la producción de mercancías y se convierte en la forma típica de la producción; sólo a partir de ese momento cuando cada producto se produce de antemano para la venta y cuando toda la riqueza producida recorre los canales de la circulación. Tan sólo entonces, cuando el trabajo asalariado constituye su base, la producción de mercancías se impone forzosamente a la sociedad en su conjunto, y es también en ese momento cuando despliega todas sus potencias ocultas. Decir que la interferencia del trabajo asalariado falsea la producción de mercancías es como decir

que la producción de mercancías no se debe desarrollar si quiere mantener su autenticidad. En la misma medida en que esa producción prosigue su desarrollo, conforme a sus propias leyes inmanentes, y pasa a convertirse en la producción capitalista, en esa misma medida las leyes de propiedad de la producción capitalista se trastruecan en leyes de la apropiación capitalista.» [24] <<

[24] [Nota de la 4.ª edición.] Admírese, pues, la astucia de Proudhon, que quiere abolir la propiedad capitalista contraponiéndole… ¡las leyes eternas de propiedad correspondientes a la producción de mercancías! [Numeración duplicada de nota 24, que coincide con la anterior (Nota del E. D.)]<<

[25] «Capital», esto es, «riqueza acumulada que se emplea con vistas a la ganancia.» (Malthus, *Principles*…, p. 262.) «El capital… consiste en *riqueza ahorrada del rédito* y usada con vistas a la ganancia.» (R. Jones, *Text-book of Lectures on the Political Economy of Nations*, Hertford, 1852, p. 16.) (22) <<



(22) En la 2.ª edición se citaba: «R. Jones, *An Introductory Lecture on Political Economy*, Londres, 1833, p. 16». <<



[26] «Los poseedores de plusproducto o capital.» (*The Source and Remedy of the National Difficulties. A Letter to Lord John Russell*, Londres, 1821, p. 4.) <<

[27] «El capital, con el interés compuesto sobre cada parte del capital ahorrado, se apodera de todo, a tal punto que toda la riqueza del mundo de la que se obtiene un ingreso, hace mucho tiempo que se ha convertido en interés de capital.» (*Economist*, Londres, 19 de julio de 1851.) <<

[208] Hegel, *Grundlinien der Philosophie des Rechts, oder Naturrecht und Staatswissenschaft in Grundrisse*, Berlín, 1840, SS 203, agregado: «Es ésta la disposición simple, no dirigida a la adquisición de la riqueza; así se puede denominar la de la vieja aristocracia, que consume lo existente». — 726. <<

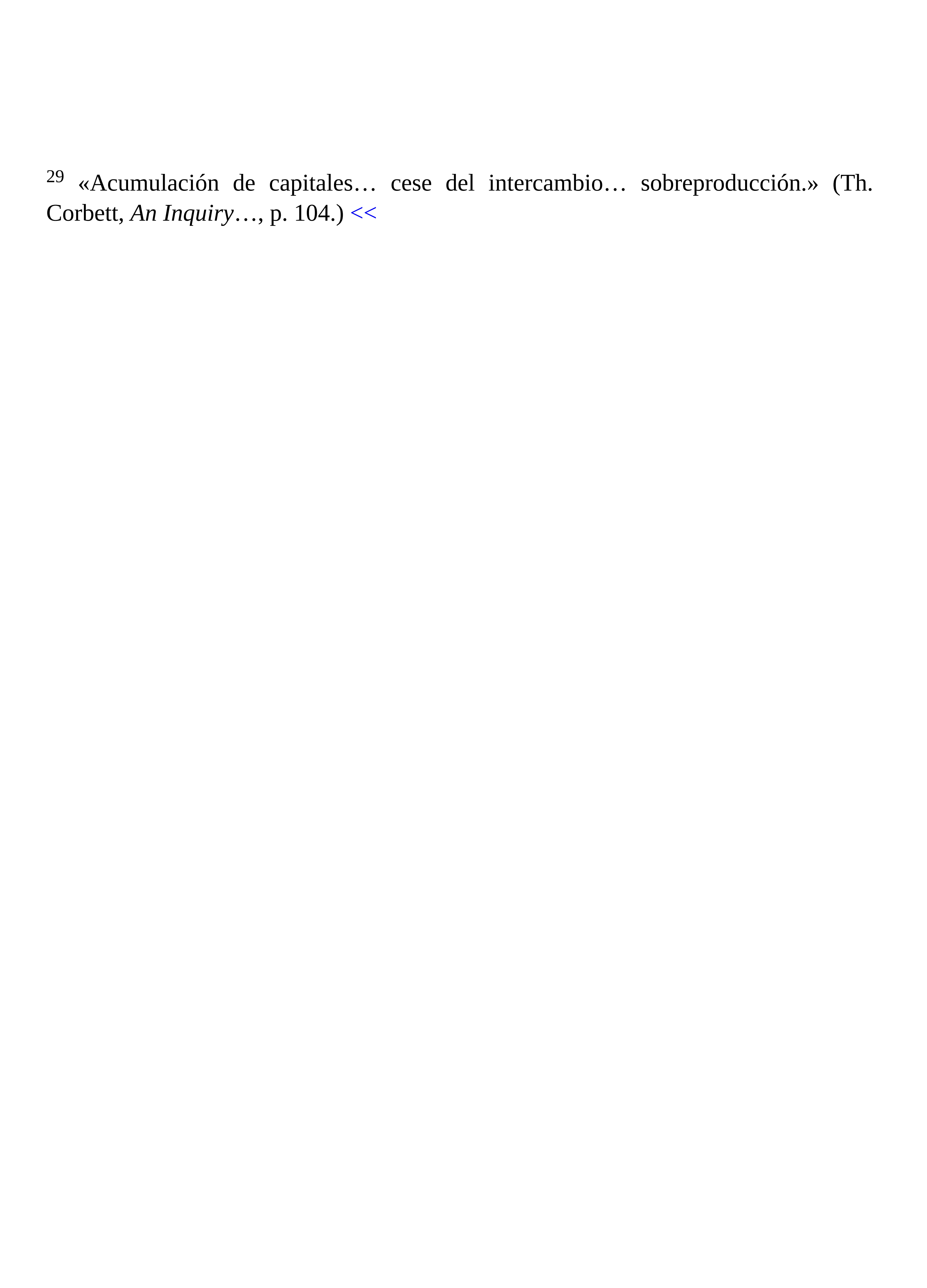
[23] En la 3.ª y 4.ª ediciones, después de «decisivamente importante» dice: «anunciar la acumulación del capital como el primer deber cívico y predicar infatigablemente que no es posible acumular si uno se devora todo su rédito, en vez de gastar una buena parte del mismo en la contratación de *trabajadores productivos* suplementarios, que producen más de lo que cuestan». <<

[28] «Ningún economista del presente puede entender por ahorro el mero atesoramiento, y si dejamos a un lado este procedimiento estrecho e insuficiente [209] es imposible figurarse ningún otro uso de ese término, con respecto a la riqueza nacional, que el que ha de surgir de una aplicación diferente de lo que se ahorra, basada sobre una distinción real entre los diferentes tipos de trabajo mantenidos por dicho ahorro.» (Malthus, *Principles*…”, pp. 38, 39.) <<



[209] Como indican los editores de *Werke*, en Malthus dice «inefficient» en vez de «insufficient». — 726. <<

(24) Nota 28bis de la 3.ª y 4.ª ediciones: «Por ejemplo en Balzac —quien había estudiado tan hondamente todos los matices de la avaricia—, el viejo usurero Gobseck muestra ya su chochez cuando comienza a formar un tesoro almacenando mercancías». <<



29 «Acumulación de capitales… cese del intercambio… sobreproducción.» (Th. Corbett, *An Inquiry*…, p. 104.) <<

[30] Ricardo, *Principles of…*, p. 163, nota. <<

[31] A pesar de su «Lógica», el señor John Stuart Mill *en ninguna parte* llega a descubrir la falla de este defectuoso análisis de sus predecesores, el cual, incluso dentro del horizonte burgués, desde un punto de vista puramente profesional, clama por una rectificación. Por doquier registra, con dogmatismo de discípulo, la confusión mental de sus maestros. También aquí: «A largo plazo, *el capital* se transforma *íntegramente* en salarios, y cuando se lo remplaza gracias a la venta del producto, *vuelve a convertirse en salarios*.» <<

[25] En la 3.ª y 4.ª ediciones se inserta aquí: «Mientras sólo tengamos en cuenta el fondo de la producción global anual, el proceso de reproducción anual resultará fácilmente comprensible. Pero todos los componentes de la producción anual deben ser llevados al mercado, y es allí donde comienza la dificultad. Los movimientos de los capitales singulares y de los réditos personales se entrecruzan, entremezclan, se pierden en un cambio general de ubicaciones —en la circulación de la riqueza social — que confunde nuestra visión y plantea al investigador problemas muy difíciles de resolver». <<

[26] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «en la sección tercera». <<

[27] En la 3.ª y 4.ª ediciones se sustituye la frase siguiente por este texto: «El gran mérito de los fisiócratas estriba en haber efectuado, con su *Tableau économique* [210], el primer intento de ofrecer una imagen de la producción anual, en la figura bajo la cual surge de la circulación [32].

»Se comprende de suyo, por lo demás, que la economía política no haya dejado de explotar, en beneficio de la clase capitalista, la tesis de Adam Smith según la cual toda la parte del producto neto transformada en capital es consumida por la clase obrera». <<

[210] *Tableau économique*. — Marx analizó detalladamente en otros lugares el *Tableau* de Quesnay, el primer intento de representar esquemáticamente la reproducción y circulación del capital global de la sociedad: *El capital*, t. II, cap. XIX; «Teorías del plusvalor», parte I, cap. VI, y el capítulo X (redactado por él) de la sección segunda del *Anti-Dühring* de Engels. En carta a éste, fechada el 6 de julio de 1863, Marx expone su propio «cuadro económico», contrapuesto al de Quesnay (véase *MEW*, t. XXX, pp. 362-367). — 729. <<



32 Nota idéntica a la 32 de la 2.ª edición. [*Numeración duplicada de nota 32, ya que coincide con la siguiente. (Nota del E. D.*]<<

[32] En muchos aspectos de su análisis del proceso de reproducción y también, por ende, de la acumulación, Adam Smith no sólo no ha hecho progreso alguno con respecto a sus predecesores, en particular a los fisiócratas, sino que ha dado muy importantes pasos atrás. Con la ilusión suya que mencionamos en el texto está vinculado el dogma, verdaderamente fabuloso y también legado por Smith a la economía política, de que el *precio de las mercancías* se compone de salario, ganancia (interés) y renta de la tierra, o sea sólo de *salario y plusvalor*. Storch, partiendo de esta base, por lo menos admite ingenuamente: «Es imposible resolver el precio necesario en sus elementos más simples». (Storch, *Cours d'économie*…", t. II, p. 141, nota.) ¡Admirable ciencia económica, esta que declara la *imposibilidad* de resolver el precio de las mercancías en sus elementos más simples! En el capítulo VII del libro tercero ventilaremos más en detalle esta cuestión [(28)]. <<



[28] En la 4.ª edición: «En la sección tercera del libro segundo y en la séptima del tercero». <<

[33] El lector observará que la palabra *rédito* se usa en dos acepciones: primero, para designar el plusvalor como fruto que surge periódicamente del capital, y luego para denotar la parte de ese fruto que el capitalista consume periódicamente o agrega a su fondo de consumo. Mantengo ese doble sentido porque armoniza con el uso de los economistas ingleses y franceses. <<

[29] En la 3.ª y 4.ª ediciones figura, en vez de los dos párrafos precedentes, el siguiente texto: «Dada *la masa del plusvalor*, una de esas partes será tanto mayor cuanto menor sea la otra. Suponiendo que todas las demás circunstancias se mantengan iguales, la magnitud de la acumulación será lo que determine la proporción en que se verifica esa división. Pero el que ejecuta la división es el propietario del plusvalor, el capitalista. La misma, pues, es un acto de su voluntad. De la parte que acumula del tributo recaudado por él se dice que la ahorra porque no la devora íntegramente, o sea porque ejerce su función de capitalista, a saber: enriquecerse». <<

[211] *Ninguna fecha no tiene*. — En «Die Polendebatte in Frankfurt», serie de artículos publicada por la *Neue Rheinische Zeitung* en agosto-setiembre de 1848, Marx y Engels se refieren al discurso que pronunciara en la Asamblea Nacional de Francfort, el 31 de agosto de ese año, el terrateniente silesio Felix Maria von Lichnowski. En un alemán más bien heterodoxo (cuya sintaxis reconstruimos aproximadamente en la versión española de aquella expresión) el representante silesio se pronunció contra el derecho de Polonia a la existencia, derecho histórico que, dijo, «ninguna fecha no tiene»: «un derecho mayor» (el de los alemanes) «podría reivindicar» siempre, según Lichnowski, una fecha anterior de ocupación del territorio polaco. (Cfr. *MEW*, t. V, pp. 351-353). — 731. <<

[30] En lugar de la frase precedente, en la 3.ª y 4.ª ediciones figura este pasaje: «Pero lo que en éste se manifiesta como manía individual, es en el capitalista el efecto del mecanismo social, en el que dicho capitalista no es más que una rueda del engranaje. Por lo demás, el desarrollo de la producción capitalista vuelve necesario un incremento continuo del capital invertido en una empresa industrial, y la competencia impone a cada capitalista individual, como *leyes coercitivas externas*, las leyes inmanentes del modo de producción capitalista. Lo constriñe a expandir continuamente su capital para conservarlo, y no es posible expandirlo sino por medio de la acumulación progresiva». <<

[34] En la forma arcaica aunque constantemente renovada del capitalista, o sea en el usurero, Lutero expone con sumo acierto la pasión de dominio como elemento del afán de enriquecerse. «Los paganos pudieron llegar a la conclusión, especulando racionalmente, de que un usurero era un cuádruple ladrón y asesino. Pero nosotros los cristianos los honramos a tal punto, que casi los adoramos por su dinero… Quien chupa, roba y quita el alimento a otro, comete un asesinato tan grande (en lo que de él depende) como el que lo hace morir de hambre o lo arruina por completo. Pero eso es lo que hace un usurero, y se repantiga muy seguro en su silla, cuando más bien debería colgar de la horca y ser comido de tantos cuervos como gúldenes ha robado, si fuera posible que tuviese tanta carne como para que tantos cuervos pudieran desmenuzarla y repartírsela. Mientras, se cuelga a los ladronzuelos… A los ladrones pequeños los ponen en el cepo; los ladrones grandes se pavonean vestidos de seda y oro… De manera, pues, que no hay sobre la tierra mayor enemigo del hombre (después del diablo), que un avaro y usurero, pues éste *quiere ser Dios sobre todos los hombres*. Turcos, guerreros y tiranos son también hombres malvados, pero se ven obligados a dejar vivir a la gente y a confesar que son malvados y enemigos. Y alguna vez que otra pueden, e incluso deben, apiadarse de alguien. Pero un usurero y avariento querría que todo el mundo muriese de hambre y de sed, de pena y de miseria, si por él fuera, a fin de poseerlo todo él solo y que todos lo *recibieran como a un dios* y fueran eternamente *sus siervos*. Vestir suntuosos mantos, ostentar cadenas y anillos de oro, limpiarse el hocico y que los consideren y reverencien como varones caritativos y piadosos… La usura es un monstruo grande y descomunal, cual un ogro que todo lo devasta, más que ningún Caco, Gerión o Anteo. Y sin embargo se acicala y quiere pasar por piadosa y que no se vea adónde van a parar *los bueyes que mete a reculones en su guarida*. Pero Hércules habrá e oír el bramido de los bueyes y la grita de los prisioneros y buscará a Caco entre peñas y quebradas y liberará del malvado a los bueyes [212]. Pues Caco significa un malvado que es un piadoso usurero que arrebata, roba y devora todo. Y pretende no haber hecho nada, y nadie debe descubrirlo, porque por *las huellas de los bueyes metidos a reculones en su guarida, parece que los ha soltado*. El usurero, pues, quiere embaucar al mundo, como si él fuera útil y *diera al mundo bueyes, cuando no hace más que atraparlos y devorarlos*… Y si se somete al suplicio de la rueda y se decapita a los salteadores de caminos, a los asesinos y bandidos, cuánto más habría que imponer ese tormento y sangrar a todos los usureros… cazarlos, anatematizarlos y decapitarlos.» (Martin Luther, *An die Pfarrherrn*…) <<

[212] *Caco*, probablemente un viejo dios del fuego al que se había rendido culto en el monte Palatino, en una leyenda tardía del ciclo de Hércules es apenas un semihombre, un monstruo que roba a aquél algunos de los toros y terneras robados, a su vez, por el héroe a Gerión (véase Virgilio, *Eneida*, VIII, 192 y ss.). *Gerión* era un gigante de tres cuerpos, al que Hércules dio muerte y despojó de su ganado. El gigante libio *Anteo*, hijo de la Tierra (la creencia de que recuperaba sus fuerzas al ser derribado y entrar en contacto con su madre parece ser una incorporación tardía al mito), también fue muerto por Hércules. — 732. <<

[213] «*Enternecimiento humano*» —según el poema de Schiller, *La fianza*, verso 132 — es el que experimenta el tirano de Siracusa, Dionisio, cuando comprueba hasta qué punto los amigos Damón y Fintias están dispuestos a sacrificar la vida uno por el otro. — 733. <<



[214] *Su propio Adán*, esto es, él mismo. En la versión francesa de uno de estos pasajes agrega Marx: «su carne». Véase nuestra nota 56. — 706; 733; 738. <<

[215] «¡*Dos almas moran, ay, en mi pecho y una quiere divorciarse de la otra*!» — Goethe, *Faust*, parte I, «Ante la puerta». Goethe parafrasea a un autor cuya influencia sobre el gran escritor alemán había subrayado Marx (en carta a Engels del 3 de mayo de 1854, *MEW*, t. XXVIII, p. 356), Calderón: «¿Qué es eso, cielos? ¿Hay dos corazones en mi pecho? ¿Hay en mí dos albedríos, dos almas?» («Los empeños de un acaso», jornada I.). — 706; 733. <<

[31] 0,57 litros, aproximadamente. <<



35 Dr. Aikin, *Description of the Country from 30 to 40 miles round Manchester*, Londres, 1795, pp. 181, 182 y ss., 188. <<

[216] ¡*He allí a Moisés y los profetas*! — Vale decir: ¡eso es lo esencial, el precepto al que hay que atenerse! La expresión procede del «Evangelio de Lucas», XVI, 29-31: desde el infierno el rico pide que Lázaro, que está en el cielo, prevenga a los hermanos del primero acerca del terrible futuro que les aguarda si siguen viviendo en el pecado, a lo que responde Abraham: «A Moisés y los profetas tienen; óiganlos. […] Si no oyen a Moisés y los profetas tampoco se persuadirán, si alguno se levantare de los muertos». — 735; 963. <<

[36] A. Smith, *Wealth of Nations*, lib. II, cap. III, o. 367. <<

[37] Incluso Jean-Baptiste Say dice: «Los ahorros de los ricos se efectúan a costa de los pobres» [217]. «El *proletario romano* vivía casi enteramente a costa de la sociedad… Casi se podría decir que la sociedad moderna vive a expensas de los proletarios, de la parte que les descuenta de la retribución de su trabajo». (Sismondi, *Études*…, t. I, p. 24.) <<

[217] (*W*) J. B. Say, *Traité d’économie politique*, 5.ª ed., t. I, París, 1826, pp. 130-131. — 735. <<

[38] Malthus, *Principles*…, pp. 319, 320 <<

[218] La palabra hebrea *shibboleth* (espiga) se usa aquí en el sentido de «consigna», «santo y seña». Según la Biblia (*Jueces*, XII, 5-6), los galaaditas, tras derrotar a los efraimitas se apostaron en los vados del Jordán; para distinguir de los hombres de su propia tribu a sus enemigos en fuga, obligaban a todo el que quería pasar a decir *shibboleth*. Los efraimitas, que no sabían pronunciar el sonido sh, decían *sibboleth* y eran degollados. — 736. <<

[39] *An Inquiry into those Principles Respecting the Nature of Demand*…, p. 67. <<

[40] *Ibídem*, p. 59. <<

[219] *La revolución del 27-29 de julio* de 1830 derrocó a Carlos X, que con sus intentos de restaurar la monarquía absoluta se había vuelto intolerable para la burguesía, y puso en el trono de Francia a Luis Felipe, el «rey burgués». — 736. <<

[41] Senior, *Principes fondamentaux de l'économie politique*, trad. Arrivabene, París, 1836, p. 309. Esta afirmación, sin embargo, les resultó un poco excesiva a los partidarios de la vieja escuela clásica. «El señor Senior ha sustituido la expresión trabajo y capital por la expresión trabajo y abstinencia… Abstinencia es mera negación. No es la abstinencia, sino el uso del capital empleado productivamente lo que constituye la fuente de la ganancia» [220] (John Cazenove, notas a las «Definitions…», de Malthus, p. 130, nota.) El señor John Stuart Mill, por el contrario, extracta por una parte la teoría ricardiana de la ganancia y por otra se anexa la «remuneration of abstinence» [remuneración de la abstinencia] postulada por Senior. En la misma medida en que le es ajena la «contradicción» hegueliana, fuente de toda dialéctica, Mill se siente como un pez en el agua en medio de las contradicciones más vulgares.

Agregado a la 2.ª edición. Al economista vulgar nunca se le ha pasado por la cabeza la sencilla reflexión de que todo acto humano puede concebirse como «abstinencia» del acto contrario. Comer es abstenerse de ayunar, andar es abstenerse de estar quieto, trabajar es abstenerse de holgazanear, holgazanear es abstenerse de trabajar, etc. Estos señores harían bien en meditar alguna vez acerca de la tesis de Spinoza: *Determinatio est negatio* (determinar es negar) [221]. <<

[220] En TI 596 la cita se presenta así: «“El señor Senior la ha sustituido” (la expresión trabajo y ganancia) “por la expresión trabajo y abstinencia. Quien convierte su rédito se abstiene del disfrute que le proporcionaría gastarlo. No es el capital, sino el uso productivo del capital lo que constituye la causa de las ganancias”». — 737. <<

[221] (*W*) La fórmula «*determinatio est negatio*» figura en una carta de Spinoza del 2 de junio de 1674 a una persona innominada (véase la correspondencia de Baruch Spinoza, carta 50), donde se la emplea en el sentido de «delimitación o determinación es negación». Encontramos la fórmula «omnis determinatio est negatio», y su interpretación en el sentido de «toda determinación es negación», en las obras de Hegel, a través de las cuales dicha fórmula obtuvo amplia difusión. (Véase *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften*, parte I, SS 91, agregado; *Die Wissenschaft der Logik*, libro I, primera sección, cap. II, b; *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie*, parte I, primera sección, cap. I, parágrafo sobre Parménides.).— 737. <<

[42] Senior, *Op. cit.*, p. 342. <<

[43] «Nadie… sembraría su trigo, por ejemplo, y lo dejaría permanecer doce meses en la tierra, ni dejaría durante años su vino en una bodega, en vez de consumir *inmediatamente* esas cosas o su equivalente, si no confiara en obtener un *valor adicional*, etc.» (Scrope, *Political Economy*, ed. por A. Potter, Nueva York, 1841, p. 133.) [222] <<

[222] (*W*) Se cita aquí el libro de Potter, *Political Economy: its Objects, Uses and Principles*, Nueva York, 1841. Como se desprende de la introducción, gran parte del libro es, en lo esencial, una reimpresión de los primeros diez capítulos de la obra de Scrope, *Principles of Political Economy*, publicada en Inglaterra en 1833. Potter introdujo en el texto algunas variantes. — 738. <<



[214] *Su propio Adán*, esto es, él mismo. En la versión francesa de uno de estos pasajes agrega Marx: «su carne». Véase nuestra nota 56. — 706; 733; 738 <<

[44] «*La privación que se impone el capitalista* al *prestar*» (este eufemismo se usa, conforme a la receta más socorrida de la economía vulgar, para *identificar al asalariado*, a quien explota el capitalista industrial, *con el capitalista mismo*, que obtiene dinero del capitalista prestamista) «sus instrumentos de producción al trabajador en vez de destinar el *valor* a su uso personal, *transformándolo* en objetos útiles o de placer.» (G. de Molinari, *Études économiques*, p. 36.) <<

[223] *Visnú* (Vishnú, en sánscrito «el que penetra» o «el que trabaja»). Dialécticamente opuesto y asociado a Brahma, el creador, y Siva, el destructor, Visnú es el principio conservador de la trimurti o trinidad india. Su culto incluye distintos tipos de automortificación. — 738. <<

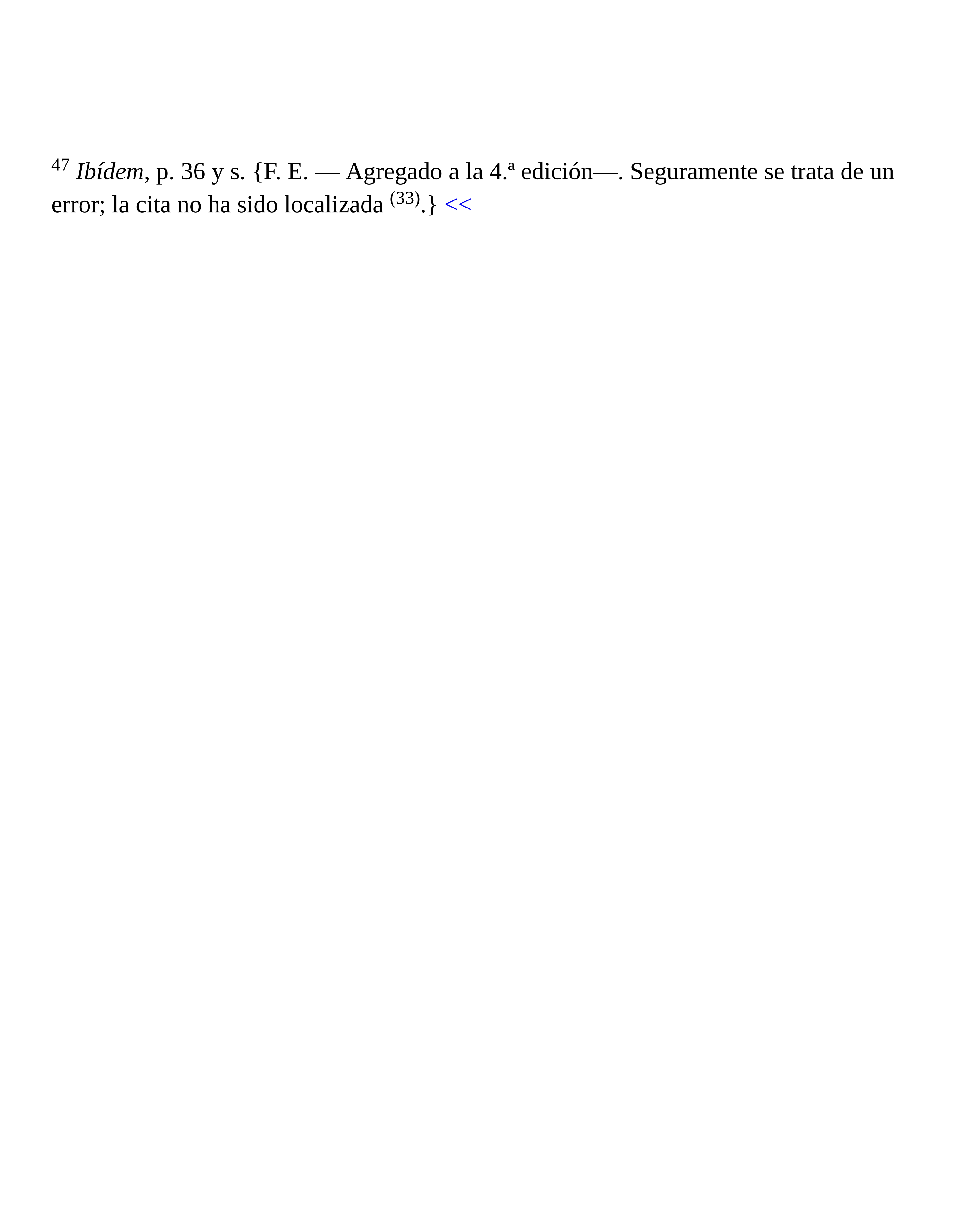


[45] «La conservation d’un capital exige… un effort… constant pour *résister à la tentation de le consommer*.» (Courcelle-Seneuil, *Traité théorique*…, p. 57.) <<

[46] «Las diversas clases de ingreso que contribuyen de la manera más abundante al progreso del capital nacional, cambian en diferentes fases de su desarrollo y difieren enteramente, por tanto, en naciones que ocupan posiciones diferentes en ese desarrollo… Las ganancias… una fuente poco importante de acumulación en los estadios primitivos de la sociedad, si se las compara con los salarios y rentas… Cuando se ha operado efectivamente un avance considerable en las fuerzas de la industria nacional, las ganancias aumentan su importancia relativa como fuente de acumulación.» (Richard Jones, *Text-book*…, pp. 16, 21.) <<

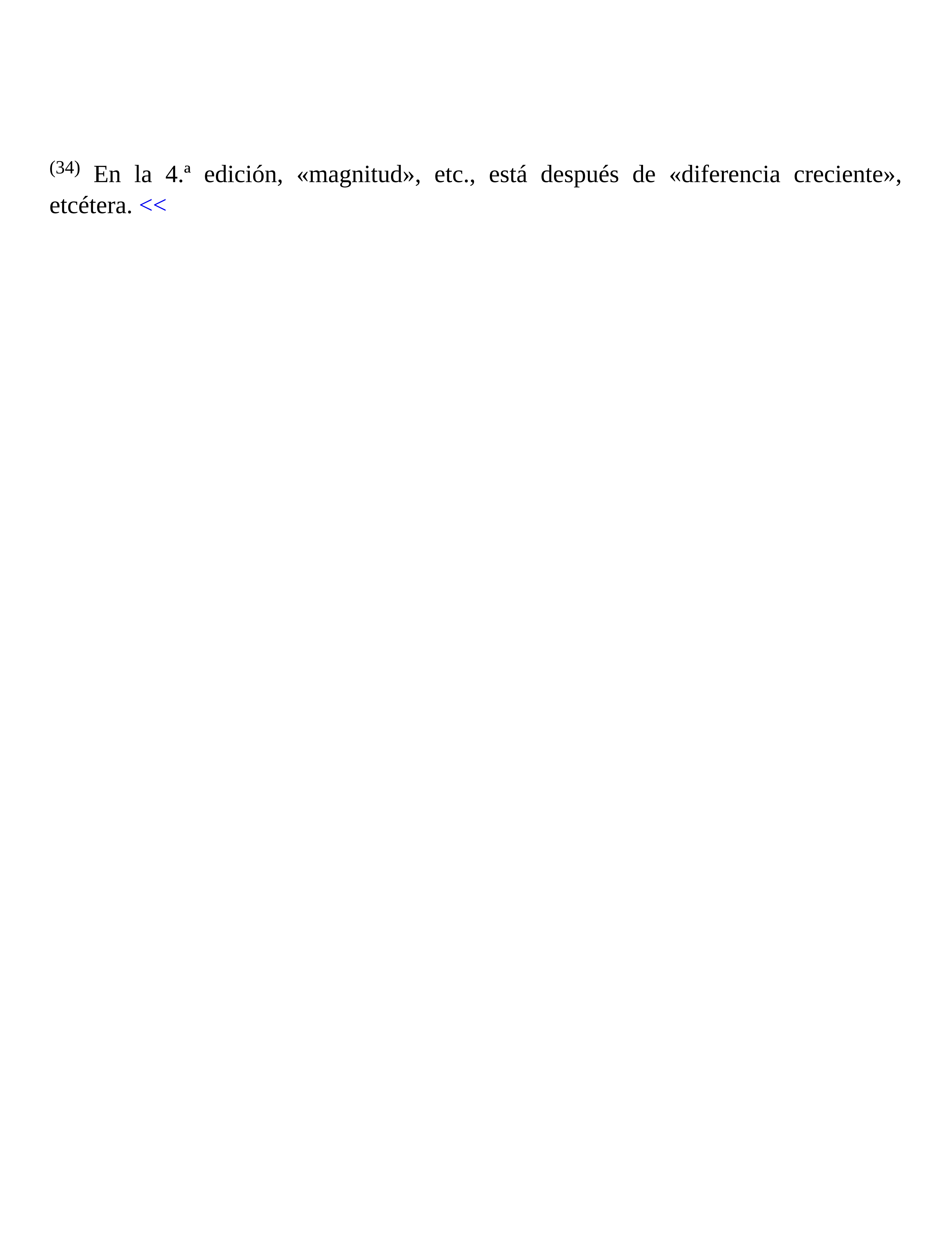
[32] En la 3.ª y 4.ª ediciones: «en el Colegio de Haileybury, Indias Orientales». <<

[224] En TI 598, «rédito» en vez de «rédito ajeno». — 739. <<



47 *Ibídem*, p. 36 y s. {F. E. — Agregado a la 4.ª edición—. Seguramente se trata de un error; la cita no ha sido localizada [(33)].} <<

(33) El pasaje en cuestión figura en la página 37 del libro mencionado por Marx. <<



[34] En la 4.ª edición, «magnitud», etc., está después de «diferencia creciente», etcétera. <<

[35] En lugar de esta frase y del párrafo precedente, dice así en la 3.ª y 4.ª ediciones: «Si suponemos como dada la proporción en que el plusvalor se divide en capital y rédito, es obvio que la magnitud del capital acumulado se regirá por la magnitud absoluta del plusvalor. Supongamos que se capitalice el 80% y se consuma el 20%; el capital acumulado ascenderá a £ 2.400 o a £ 1.200 según el plusvalor global haya sido de £ 3.000 o de 1.500. Por consiguiente, todas las circunstancias que determinan la masa del plusvalor, contribuyen a determinar la magnitud de la acumulación. Resumimos aquí, una vez más, esas circunstancias, pero sólo en la medida en que ofrecen, con respecto a la acumulación, nuevos puntos de vista.

»Como se recordará, la tasa del plusvalor depende en primera instancia del *grado de explotación a que se halle sometida la fuerza de trabajo*.» <<

[48] «Ricardo afirma: “En diferentes estadios de la sociedad la acumulación de capital o los medios de emplear trabajo”» (es decir, de explotarlo) «“es más o menos rápida, y depende necesariamente, en todos los casos, de las fuerzas productivas del trabajo. Éstas, en general, alcanzan su nivel máximo cuando existe abundancia de tierra fértil.” *Si en esta frase “fuerzas productivas del trabajo” significa la pequeñez de esa parte alícuota de cada producto que toca a aquellos cuyo trabajo manual lo produce,* la frase es tautológica, porque *la parte restante es el fondo* a partir del cual se puede acumular capital, si a su propietario le place (if the owner pleases). Pero esto no suele ocurrir allí donde existe la tierra más fértil.» («Observations on Certain Verbal Disputes…», página 74.) <<

[36] En la 3.ª y 4.ª ediciones en lugar de las tres frases precedentes figura este texto: «La *reducción* violenta *del salario por debajo de este valor*, sin embargo, desempeña un papel demasiado importante en el movimiento práctico como para no detenernos en ella un momento. Dicha reducción transforma de hecho, dentro de ciertos límites, *el fondo para el consumo necesario del obrero en fondo para la acumulación del capital*». <<

(37) En la 4.ª edición no figuran las palabras «junto a la maquinaria misma» [225]. <<

[225] El arreglo de la cuarta edición hace que la traducción alemana del texto de Mill difiera ligeramente de su original inglés (tal como aparece en TI 600), donde figuran las palabras suprimidas por Engels: «along with the tools themselves». — 741. <<

[49] John Stuart Mill, *Essays on Some Unsettled Questions*…, pp. 90, 91. <<

[50] *An Essay on Trade and Commerce*…, p. 44. De manera análoga, el *Times* de diciembre de 1866 y enero de 1867 publicó las efusiones sentimentales de ciertos propietarios ingleses de minas, con respecto a la feliz situación de los mineros *belgas*; éstos ya no exigían ni obtenían más que lo estrictamente necesario para vivir al servicio de sus «masters» [patrones]. Los obreros belgas tienen mucho que soportar, ¡pero de ahí a que el «Times» los presente como trabajadores modelos!… A principios de febrero de 1867 la huelga de los mineros belgas (en Marchienne), aplastada por la pólvora y el plomo, dio una respuesta al periódico inglés. <<

[51] *Ibídem*, pp. 44, 46. <<

[52] El fabricante de Northamptonshire incurre en un *pia fraus* [fraude piadoso], que la fogosidad de su corazón vuelve disculpable. Presuntamente compara la vida de los *obreros manufactureros* ingleses con la de los franceses, pero lo que describe en las frases recién citadas es, como él mismo lo confiesa irreflexivamente más adelante, ¡la condición de los *obreros agrícolas* franceses! <<

[53] *Ibídem*, pp. 70, 71. — Nota a la 3.ª edición. Hoy en día, gracias a la competencia que desde entonces se ha instaurado en el mercado mundial, hemos efectuado considerables progresos en esa dirección. «Si China», explica el parlamentario Stapleton a sus electores, «se convirtiera en un gran país industrial, no veo cómo la población obrera de Europa podría hacer frente a ese desafío sin descender al nivel de sus competidores.» («Times», 3 de setiembre de 1873.) No los salarios continentales, oh no, sino los salarios chinos: he ahí el objetivo que actualmente se ha fijado el capital. <<

[54] Benjamin Thompson, *Essays, Political, Economical, and Philosophical…*, 3 vols., Londres, 1796-1802, vol. I, p. 294. En su obra *The State of the Poor…*, sir Frederic Morton Eden recomienda encarecidamente la menesterosa sopa rumfordiana a los directores de hospicios y, con el ceño fruncido, hace presente a los obreros ingleses que «entre los escoceses hay muchas familias que en lugar de alimentarse con trigo, centeno y carne, viven durante meses —y además muy confortablemente (and that very comfortably too)— comiendo papillas de avena y harina de cebada a la que sólo se le ha añadido sal y agua». (*Ibídem*, vol. I, lib. II, cap. II, p. 503.) [226] «Advertencias» similares se han formulado en el siglo XIX. «Los obreros agrícolas ingleses», se dice, por ejemplo, «rehúsan comer mezclas de cereales de tipo inferior. En Escocia, *donde la gente recibe una educación más esmerada*, probablemente no se conozca este prejuicio.» (Charles H. Parry, M. D., *The Question of the Necessity of the Existing Cornlaws Considered", Londres*, 1816, p. 69.) Este mismo Parry, sin embargo, se queja de que el obrero inglés sea ahora (1815) mucho más enclenque que en tiempos de Eden (1797). <<

[226] Cfr. con la definición de *avena en el Dictionary of the English Language* del doctor Johnson, publicado en 1755: «Un cereal que en Inglaterra generalmente se les da a los caballos, pero que en Escocia alimenta a la gente». — 743. <<

[55] De los informes de la última comisión investigadora parlamentaria sobre la adulteración de víveres se desprende que incluso la falsificación de las sustancias medicamentosas no constituye en Inglaterra la excepción, sino la regla. El análisis, por ejemplo, de 34 muestras de opio adquiridas en otras tantas farmacias londinenses, arrojó el resultado de que 31 estaban adulteradas con cáscaras de adormidera, harina de trigo, mucílago de goma, arcilla, arena, etc. Muchas no contenían un solo átomo de morfina. <<



[175] Alusión al personaje shakespiriano Dogberry (véase vol. I, p. 102); el término se usa para designar a un funcionario ignorante y fatuo. — 518; 744. <<

[38] 3,941 Kg. <<



56 G. L. Newnham (barrister at law), *A Review of the Evidence before the Committees of the two Houses of Parliament on the Cornlaws*, Londres, 1815, p. 20, nota. <<

[57] *Ibídem*, pp. 19, 20. <<

[58] Ch H. Parry, *The Question of the Necessity*…, pp. 77, 69. Los señores terratenientes, por su parte, no sólo se «indemnizaron» por la guerra antijacobina [220], que llevaron a cabo en nombre de Inglaterra, sino que se enriquecieron enormemente. «Sus rentas se duplicaron, se triplicaron, se cuadruplicaron y, en casos excepcionales, se sextuplicaron en 18 años.» (*Ibídem*, pp. 100, 101.) <<

[200] *Guerra antijacobina*. — En la versión francesa (TFA 493) Marx atribuye la autoría de esa expresión al escritor y líder radical y obrerista William Cobbett (1762-1835): «*antijacobin war*, tal es el nombre dado por William Cobbett a la guerra contra la Revolución Francesa». — 678; 745; 842; 939. <<

(39) En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega: «(véase el cap. XV, 8, c)». <<

[40] En la 3.ª y 4.ª ediciones los dos párrafos precedentes se sustituyen por este texto: «Aunque en todos los ramos industriales la parte del capital constante compuesta de medios de trabajo tiene que bastar para emplear a cierto número de obreros, determinado por la magnitud de la inversión, de ninguna manera es necesario que esa parte crezca siempre en la misma proporción en que lo hace la cantidad de trabajo ocupado. Supongamos que en una fábrica 100 obreros proporcionan, laborando 8 horas, 800 horas de trabajo. Si el capitalista quiere aumentar en la mitad esa suma, puede emplear 50 obreros más, pero entonces se verá obligado a adelantar un nuevo capital, no sólo para salarios, sino también para medios de trabajo. Sin embargo, puede hacer que los 100 obreros antiguos trabajen 12 horas en vez de 8, en cuyo caso le bastará con los medios de trabajo ya existentes; ocurrirá, tan sólo, que éstos se desgastarán con mayor rapidez. De esta manera, el trabajo adicional generado por una mayor tensión de la fuerza de trabajo puede acrecentar el plusproducto y el plusvalor, esto es, la sustancia de la acumulación, sin un incremento proporcional de la parte constante del capital.

»En la industria extractiva, por ejemplo en las minas, las materias primas no forman parte del adelanto de capital. El objeto de trabajo no es aquí producto del trabajo precedente, sino gratuito obsequio *de la naturaleza*. Así ocurre con los minerales metalíferos, los minerales en general, la hulla, la piedra, etc. El capital constante se compone aquí casi exclusivamente de medios de trabajo que pueden tolerar, muy fácilmente, una cantidad de trabajo acrecentada (turnos diurno y nocturno de obreros, por ejemplo). Pero si todas las demás circunstancias son iguales, la masa y el valor del producto alimentarán en razón directa del trabajo empleado. Como en el primer día de la producción, convergen aquí el hombre y la naturaleza, esto es, los creadores originarios del producto, y por tanto los creadores también de los elementos materiales dl capital. Gracias a la elasticidad de la fuerza de trabajo, el dominio de la acumulación se ha ensanchado sin que se operara un incremento previo del capital constante.

»En la agricultura es imposible expandir la tierra cultivada sin un adelanto de simientes y abono adicionales. Pero una vez efectuado ese adelanto, el laboreo puramente mecánico del suelo ejerce un efecto prodigioso sobre el carácter masivo del producto. De esta manera, una cantidad mayor de trabajo, suministrada por el mismo número de obreros, acrecienta la fertilidad sin exigir un nuevo adelanto de medios de trabajo. Se trata aquí, una vez más, de la acción inmediata del hombre sobre la naturaleza, acción que deviene, sin injerencia de un nuevo capital, en fuente directa de una mayor acumulación.

»Por último, en la industria propiamente dicha todo gasto adicional de trabajo

presupone el correspondiente gasto adicional de materias primas, pero no necesariamente de medios de trabajo. Y como la industria extractiva y la agricultura suministran a la industria fabril sus propias materias primas y las de sus medios de trabajo, ésta se beneficia también con el suplemento de productos creado por aquéllas sin necesidad de ningún capital suplementario o adicional.

»Resultado general: el capital, al incorporarse los dos creadores originarios de la riqueza —la fuerza de trabajo y la tierra—, adquiere una fuerza expansiva que le permite extender los elementos de su acumulación más allá de los límites aparentemente fijados por su propia magnitud, límites trazados por el valor y la masa de los medios de producción ya producidos en los que el capital tiene su existencia.

»Otro factor importante en la acumulación del capital es el grado de productividad del trabajo social.» <<



(41) En la 3.ª y 4.ª ediciones: «no sólo el número de las materias útiles y las aplicaciones útiles de los materiales ya conocidos.» <<

(42) En la 3.ª y 4.ª ediciones se lee: «la ciencia y la técnica constituyen». <<

[43] El texto de este párrafo, hasta aquí, es sustituido en la 3.ª y 4.ª ediciones por el siguiente: «El trabajo transfiere al producto el valor de los medios de producción consumidos por él. Por otra parte, el valor y la masa de los medios de producción puestos en movimiento por una cantidad de trabajo dada, se acrecientan a medida que el trabajo se vuelve más productivo. Por tanto, aunque la misma cantidad de trabajo agregue siempre a sus productos la misma suma de valor nuevo, al aumentar la productividad del trabajo se acrecienta, sin embargo, el valor antiguo de capital que aquella cantidad de trabajo transfiere simultáneamente a los productos.

»Si un hilandero inglés y uno chino, por ejemplo, trabajaran el mismo número de horas con la misma intensidad, ambos producirían en una semana valores iguales. Pese a esa igualdad, existe una diferencia enorme entre el valor del producto semanal del inglés, que dispone de un poderoso autómata, y el del chino, que sólo trabaja con una rueca. En el mismo tiempo en que el chino hila una libra de algodón, el inglés produce varios cientos de libras. Una suma de valores anteriores varios cientos de veces mayor abulta el valor del producto de este último hilandero, producto en el cual aquellos valores se conservan bajo una nueva forma útil y pueden, de esta manera, volver a funcionar como capital». <<

[59] Friedrich Engels, «Die Lage…», p. 20. <<

[60] A causa de su análisis defectuoso del proceso de trabajo y de valorización, la economía clásica nunca ha comprendido debidamente este importante elemento de la reproducción, como puede verse, pongamos por caso, en Ricardo. Dice éste, por ejemplo: sean cuales fueren los cambios experimentados por la fuerza productiva, «un millón de hombres siempre *produce* en las fábricas el mismo *valor*». Cuando la extensión y el grado de intensidad de su trabajo están dados, esto es cierto. Pero ello no impide, y Ricardo lo pasa por alto en algunas de sus conclusiones, que un millón de hombres, cuando difiere la fuerza productiva de su trabajo, transforme en producto masas muy diferentes de medios de producción; conserve, por tanto, *masas de valor* muy diferentes en su producto y, en consecuencia, que sean muy diferentes los *valores de los productos* que, suministra. Ricardo, dicho sea de pasada, procura en vano, valiéndose de ese ejemplo, explicarle a Jean-Baptiste Say la diferencia entre valor de uso (que aquí denomina *wealth*, riqueza material) y valor de cambio. Say responde: «En cuanto a la dificultad alegada por el señor Ricardo cuando dice que gracias a procedimientos mejores un millón de personas pueden producir dos, tres veces más riqueza sin producir por ello más valor, esta *dificultad* deja de serlo cuando se considera, como es debido, que la *producción es un intercambio* en el cual se dan los servicios productivos del trabajo propio, de la tierra y los capitales propios, para obtener *productos*. Mediante estos servicios productivos adquirimos todos los productos que existen en el mundo […]. Ahora bien… somos tanto más ricos, nuestros servicios productivos tienen tanto más valor, cuanto mayor cantidad de cosas útiles obtengan en el *intercambio denominado producción*». (J. B. Say, *Lettres à M. Malthus*, París, 1820, pp. 168, 169.) La «difficulté» —existente para él, no para Ricardo— que Say debe explicar es: ¿por qué no aumenta el valor de los valores de uso cuando su cantidad, a causa de una mayor productividad del trabajo, se acrecienta? *Respuesta*: la dificultad se resuelve denominando, gentilmente, *valor de cambio* al *valor de uso*. El valor de cambio es una cosa que *one way or another* [de una u otra manera], está vinculada con el *intercambio*. Llamemos entonces a la *producción «intercambio»* de trabajo y de medios de producción por el producto, y es claro como el agua que se obtendrá tanto más valor de cambio cuanto más valor de uso le suministre a uno la producción. En otras palabras: cuantos más valores de uso, por ejemplo medias, suministre una jornada laboral al fabricante de medias, éste será tanto más *rico* en *medias*. Súbitamente a Say se le ocurre, sin embargo, que «con la mayor *cantidad*» de las medias su «precio» (que, naturalmente, nada tiene que ver con el valor de cambio) disminuye, «porque *la competencia los obliga*» (*a los productores*) «*a entregar los productos por lo que cuestan*». ¿Pero de dónde proviene entonces la ganancia, si el capitalista *vende* las mercancías *al precio* que *le* cuestan? *Never mind* [no importa]. Say declara que a causa de la mayor productividad, cada

uno recibe, a cambio del *mismo* equivalente, dos pares de medias, en lugar de uno como antes, etc. El resultado al que arriba es precisamente la tesis de Ricardo que él pretendía refutar. Luego de este imponente esfuerzo mental, Say apostrofa triunfalmente a Malthus: «Tal es, señor, la *doctrina bien fundada* sin la cual es imposible, *afirmo*, explicar las mayores dificultades de la economía política, y *en particular* cómo puede ocurrir que una nación sea más rica cuando sus productos disminuyen de valor, pese a que la riqueza sea valor». (*Ibídem*, p. 170.) Un economista inglés, refiriéndose a artilugios similares en las «Lettres» de Say, observa lo siguiente: «Estas afectadas maneras de charlar (those affected ways of talking) constituyen en conjunto lo que el señor Say gusta de llamar *su doctrina*, doctrina que recomienda encarecidamente a Malthus que enseñe en Hertford, tal como ocurre ya "en varias partes de Europa". Dice Say: "Si usted encuentra *un aspecto paradojal* en todas estas proposiciones, examine las *cosas* que expresan, y me atrevo a creer que le parecerán muy simples y sumamente razonables". Sin duda, y a consecuencia del mismo proceso aparecerán como cualquier cosa menos originales o importantes». (*An Inquiry into those Principles Respecting the Nature of Demand*…, p. 110.) <<

[61] En el libro tercero veremos cómo la tasa media de ganancia correspondiente a esferas de producción diferentes, no se ve afectada por la división del capital —característica de cada una de las mismas— en sus elementos constante y variable. Veremos, asimismo, cómo este fenómeno sólo en apariencia contradice las leyes ya examinadas sobre la naturaleza y producción del plusvalor [(44)]. <<

(44) Nota suprimida en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

(45) Párrafo suprimido en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[46] En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega: «(interés, beneficio, etc.)». <<

[62] [(47)] MacCulloch patentó su «*salario del trabajo pretérito*» mucho antes que Senior obtuviera la patente correspondiente al «*salario de la abstinencia*». <<

[47] Nota 61 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[48] En la 3.ª y 4.ª ediciones se agrega este párrafo: «Dado el grado de explotación a que se somete la fuerza de trabajo, la masa del plusvalor se determina por el número de obreros explotados simultáneamente, número que corresponde, aunque en proporción variable, a la magnitud del capital. Cuanto más crezca el capital por medio de acumulaciones sucesivas, pues, tanto más crecerá también la suma de valor que se escinde en fondo de consumo y fondo de acumulación. El capitalista, por tanto, puede vivir más pródigamente y al mismo tiempo "abstenerse" más. Y, por último, todos los resortes de la producción funcionan tanto más enérgicamente, cuanto más se amplía su escala al aumentar la masa del capital adelantado». <<



63 (49) Cfr., entre otros trabajos, Jeremy Bentham, *Théorie de peines et des récompenses*, trad. de E. Dumont, 3.ª ed., París, 1826 t. II, lib. IV, cap. II. <<

[49] Nota 62 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[227] *Martin Tupper* (1810-1889), objeto de la cordial aversión de Marx, publicó en 1838 la primera de las muchas ediciones de su *Proverbial Philosophy*, caudaloso fárrago de lugares comunes desganadamente versificados (en la versión francesa Marx habla de la «prosa rimada» de este prosaico poeta) y presuntamente edificantes. Ejemplo: «Un libro es el mejor de los amigos, hoy y siempre». — 755. <<

ivxlcdm

64 (50) Jeremy Bentham es un fenómeno puramente inglés. Aun sin exceptuar a nuestro filósofo Christian Wolf, en ninguna época y en ningún país se ha hecho nunca tal alarde, y con tanta autosatisfacción, del lugar común más adocenado. El *principio de la utilidad* no es ningún invento de Bentham. Éste se limita a reproducir sin ingenio alguno lo que Helvecio y otros franceses del siglo XVIII habían dicho ingeniosamente. Cuando se quiere saber, pongamos por caso, qué es útil para un perro, hay que escudriñar en la naturaleza canina. Es imposible construir esta naturaleza a partir del «principio de la utilidad». Aplicando esto al hombre, quien quisiera enjuiciar según el principio de la utilidad todos los hechos, movimientos, relaciones, etc., del hombre, debería ocuparse primero de la naturaleza humana en general y luego de la naturaleza humana modificada históricamente en cada época. Bentham no pierde tiempo en esas bagatelas. Con la aridez más ingenua parte del supuesto de que el filisteo moderno, y especialmente el *filisteo inglés*, es el *hombre normal*. Lo que es útil para este estrafalario hombre normal y para su mundo, es útil en sí y para sí. Conforme a esta pauta, entonces, Bentham enjuicia lo pasado, lo presente y lo futuro. La religión cristiana es «útil», por ejemplo, porque repudia religiosamente las mismas fechorías que el código penal condena jurídicamente. La crítica de arte es nociva, porque a la gente honesta le perturba su disfrute de Martin Tupper, etc. Nuestro buen hombre, cuya divisa es «nulla dies sine linea» [ningún día sin una pincelada] [228], ha llenado con esa morralla rimeros de libros. Si yo tuviera la valentía de mi amigo Heinrich Heine, llamaría a don Jeremías un genio de la estupidez burguesa. <<

(50) Nota 63 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[228] *Nulla dies sine linea* (ningún día sin una pincelada, o sin un trazo). — Según Plinio el Viejo (*Historia natural*, XXXV, 12) el pintor griego Apeles había adquirido la costumbre de no dejar pasar un solo día sin trabajar, aunque fuera poco, en su arte; el dicho proverbial se fundaría en ese hábito. — 756. <<

65 (51) «Los economistas se inclinan demasiado a considerar determinada cantidad de capital y determinada cantidad de obreros como si fueran instrumentos de producción dotados de fuerza uniforme y que operan con cierta intensidad uniforme… Los […] que afirman […] que las *mercancías* son los únicos agentes de la producción […], demuestran que la producción nunca puede acrecentarse, ya que para que se opere ese acrecentamiento es necesario que previamente aumente la cantidad de medios de subsistencia, materias primas y herramientas, y esto, de hecho, significa sostener que ningún incremento de la producción puede tener lugar sin un incremento precedente, o, en otras palabras, que todo incremento es imposible.» (S. Bailey, *Money and its Vicissitudes*, pp. 58 y 70.) Bailey critica el dogma, principalmente, desde el punto de vista del *proceso de circulación*. <<

(51) Nota 64 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[66] (52) Dice John Stuart Mill en sus *Principles of*… [lib. II, capítulo I, SS 3]: «El producto del trabajo se divide hoy día *en razón inversa al trabajo*: la parte mayor toca a quienes nunca trabajan; la siguiente a aquellos cuyo trabajo es solamente nominal, y así, en escala decreciente, la remuneración se va encogiendo a medida que el trabajo se vuelve más duro y desagradable, hasta llegar al trabajo más repulsivo y agotador, que ni siquiera puede contar con la seguridad de obtener la satisfacción de sus necesidades vitales». Para evitar equívocos, dejemos constancia de que si bien cabe condenar a hombres como John Stuart Mill, etc., por la contradicción entre sus viejos dogmas económicos y sus tendencias modernas, sería extremadamente injusto confundirlos en un mismo montón con el rebaño de los apologistas económico-vulgares. <<

[52] Nota 65 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<



[67] (52) H. Fawcett, profesor de economía política en Cambridge: *The Economic Position of the British Labourer*, Londres, 1865, página 120. <<

(53) Nota 66 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[68] (54) Recuerdo aquí al lector que he sido el primero en emplear las categorías de *capital variable* y *capital constante*. Desde Adam Smith, la economía política entremezcla confusamente las determinaciones contenidas en ellas con las diferencias formales, resultantes del *proceso de circulación*, entre el capital *fijo* y el *circulante*. Más detalles sobre el particular se expondrán en el libro segundo, segunda sección. <<

[54] Nota 67 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[69] [(55)] Fawcett, *The Economic Position*…, pp. 123, 122. <<

(55) Nota 68 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<

[70] (56) Se podría decir que en Inglaterra no sólo se exporta anualmente capital, sino también, bajo la forma de la emigración, obreros. En el texto, sin embargo, no se hace referencia alguna al peculio de los emigrantes, que en gran parte no son obreros. Los hijos de los arrendatarios constituyen un considerable sector de los emigrantes. El pluscapital inglés enviado cada año al extranjero para ganar intereses, guarda una proporción incomparablemente mayor con la acumulación anual, que la emigración anual con el acrecentamiento experimentado año a año por la población. <<

(56) Nota 69 en la 3.ª y 4.ª ediciones. <<